

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1910

N°

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le 16 Mars 1910, à 1 heure

Par **Edouard VAUZELLES**

Né à Thouron, en 1884

Injections

intra-veineuses de sels mercuriels
dans les

Syphilis Graves

(Leur comparaison
avec les autres méthodes de traitement intensif)

Président : M. GAUCHER, professeur.

Juges { MM. Pierre MARIE, professeur.
ROGER, professeur.
LÉPER, agrégé.



LIBRAIRIE DES FACULTÉS DE MÉDECINE

OLLIER-HENRY

8, rue Casimir-Delavigne, 8 - PARIS

Près de la Faculté de Médecine et de l'Odéon

—
1910

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Doyen	M. LANDOUZY
Professeurs	MM.
Anatomie	NICOLAS
Physiologie	CH. RICHET
Physique médicale	GARIEL
Chimie organique et chimie générale	GAUTIER
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BLANCHARD
Pathologie et Thérapeutique générales	BOUCHARD
Pathologie médicale	{ N.
Pathologie chirurgicale	DEJERINE
Anatomie pathologique	LANNELONGUE
Histologie	PIERRE MARIE
Opérations et appareils	PRENANT
Pharmacologie et matière médicale	HARTMANN
Thérapeutique	POUCHET
Hygiène	GILBERT
Médecine légale	CHANTEMESSE
Histoire de la médecine et de la chirurgie	THOINOT
Pathologie expérimentale et comparée	CHAUFFARD
	ROGER
Clinique médicale	{ HAYEM
	DIEULAFOY
	DEBOVE
	LANDOUZY
Maladies des enfants	HUTINEL
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	GILBERT BALLET
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER
Clinique des maladies du système nerveux	RAYMOND
Clinique chirurgicale	{ PIERRE DELBET
	QUENU
	RECLUS
	SEGOND
Clinique ophtalmologique	DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	ALBARRAN
	PINARD
Clinique d'accouchements	{ BAR
	RIBEMONT-DES-
	SAIGNES
Clinique gynécologique	POZZI
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON
Clinique thérapeutique	A. ROBIN

Agrévés en exercice

MM.			
AUVRAY	CUNÉO	LAUNOIS	NOBÉCOURT
BALTHAZARD	DEMELIN	LECÈNE	OMBREDANNE
BRANCA	DESGREZ	LEGRY	POTOCKI
BEZANÇON FERN.	DUVAL PIERRE	LENORMANT	PROUST
BRINDEAU	GOSSET	LÉPER	RENON
BROCA ANDRÉ	GOUGET	MACAIGNE	RICHAUD
BRUMPT	JEANNIN	MAILLARD	RIEFFEL
CARNOT	JEANSELME	MARION	SICARD
CASTAIGNE	JOUSSET ANDRÉ	MORESTIN	ZIMMERN
CLAUDE	LABBÉ MARCEL	MULON	
COUVELAIRE	LANGLOIS	NICLOUX	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE, A MA MÈRE

*Faible témoignage
de ma reconnaissance.*

A MA SŒUR ET A MON FRÈRE

*En souvenir de l'étroite amitié
qui nous unit.*

MEIS ET AMICIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE :
MONSIEUR LE PROFESSEUR GAUCHER
MÉDECIN DES HOPITAUX
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR
Hommage de notre respectueuse reconnaissance.

A MONSIEUR M. DRUELLE
CHEF DE CLINIQUE DE LA FACULTÉ

AVANT-PROPOS



Avant de commencer ce modeste travail, nous tenons à exprimer ici nos remerciements à tous ceux qui nous ont éclairé de leur science et guidé par leurs conseils.

Nous devons tout d'abord beaucoup de reconnaissance à M. Druelle qui a bien voulu nous donner des renseignements utiles sur notre thèse et guider nos recherches.

Nous avons aussi beaucoup à remercier nos excellents maîtres de Limoges.

MM. Bourgignon et Cubertaon qui nous inculquèrent les premiers éléments de pathologie durant les deux années d'externat et d'internat que nous passâmes dans leur service furent toujours des maîtres dévoués et d'une exquise amabilité à notre égard.

M. le Professeur Chénieux dont nous eûmes ensuite l'insigne honneur d'être l'interne et le chef de clinique nous combla lui aussi des ressources de la science

et de son inépuisable bonté. C'est avec une bien grande douleur que nous avons appris la terrible nouvelle de la maladie qui le frappe.

MM. Descazals et Donnet auprès de qui nous travaillâmes en qualité d'aide d'anatomie de l'Ecole surent toujours faire leurs excellentes leçons dans cette atmosphère amicale dont on conserve le plus excellent souvenir.

Nous ne saurions oublier enfin la bienveillance dont fit preuve à notre égard le Directeur Raymondaud de même que les professeurs Devaux Raymond et Thouvenet.

Nous leur adressons à tous l'expression de notre vive et sincère reconnaissance.

A Paris nous eûmes l'honneur de faire un stage chez M. le Pr Gaucher et d'être l'externe du Pr. agrégé Pierre Duval. En accouchement nous fûmes l'élève du Pr. Pinard et des Prs agrégés Couvelaire et Wallich.

Nous avons toujours trouvé ces hommes éminents prêts à nous faire profiter de leur science et de leurs sages conseils. Qu'il veuillent bien être assurés de notre profonde gratitude.

INTRODUCTION

La syphilis se guérit! a-t-il été proclamé. C'est là une manifestation d'enthousiasme qui s'explique bien par les merveilleux effets du traitement spécifique. A voir les cures saisissantes que l'on obtient chaque jour sur ce domaine, on est tout naturellement porté à croire que rien ne peut résister à des médicaments aussi puissants. Malheureusement, nous, praticiens, nous ne pouvons partager cet enthousiasme des auteurs dramatiques. Certes, grâce au mercure, nous avons remporté d'éclatants succès sur la terrible maladie et nous sommes en droit de chanter triomphe; mais nous savons que la victoire est incomplète et que tout n'est point encore fini. Le spirochète, malgré tous les assauts que lui a livré le thérapeute, n'a pas encore été exterminé et nous voyons bien vite qu'il conserve le pouvoir de retrouver son activité un jour ou l'autre.

Bien plus, il existe de ses manifestations qui résistent au traitement le mieux dirigé.

On s'est demandé, à propos de ces syphilis rebelles, si elles étaient bien des syphilis, car il est surprenant que des pilules ou des onctions, qui, en quelques jours, entraînent la cicatrisation d'énormes ulcères, restent sans

le moindre effet contre tel ou tel cas, en apparence souvent moins grave. Mais la découverte du spirille spécifique a dissipé tous les doutes et il faut bien admettre l'existence de syphilis graves.

Alors on s'est remis à l'œuvre, et la thérapeutique a appelé à l'aide tous les progrès de la science.

Si le traitement n'est pas efficace, s'est-on-dit, c'est qu'il n'est pas assez énergique, et on a créé la méthode intensive. Celle-ci a consisté d'abord à augmenter les doses de mercure mais les accidents d'intolérance sont venus limiter le champ de ce côté. On a essayé de nouveaux composés mercuriels et on a obtenu quelques résultats. Plus tard, on a songé à d'autres modes d'administration et on a pratiqué les injections sous-cutanées ce qui a constitué un progrès sensible.

On peut dire que pour les cas sérieux la puissance d'action a été doublée grâce à ces nouveaux procédés.

Mais malgré tout des insuccès se constataient encore.

Alors, encore plus fort: on a imaginé des traitements héroïques.

Cette fois le nombre des cas rebelles est devenu restreint: avec les injections de calomel bien des lésions contre lesquelles on était désarmé jusqu'alors ont été guéries.

Mais à ce moment le danger est devenu considérable et bien des praticiens ont hésité à entrer dans cette nouvelle voie. Nous essaierons de démontrer que ce n'est pas sans raison et qu'en face des accidents survenus on est en droit de se faire un cas de conscience de recourir à ces terribles moyens.

Il ne faut pas croire non plus, hélas, que cette médication soit omnipotente, au point de vue thérapeutique même elle laisse de notables desiderata.

Ainsi donc, à tout bien compter, la question du traitement des syphilis graves est loin d'être résolue. Le champ resté libre à toutes les nouvelles recherches.

C'est pourquoi nous avons pensé faire œuvre utile en tâchant de déterminer la place que doivent occuper les injections intra-veineuses dans le traitement intensif.

Nous allons dans une première partie passer en revue les diverses méthodes intensives et dans une seconde partie après avoir exposé la méthode des injections intra-veineuses nous comparerons sa valeur à celle des autres.

PREMIÈRE PARTIE

Aperçu de la valeur des diverses méthodes de traitement intensif

Le traitement intensif est fondé sur l'emploi du mercure et de ses sels.

Nous ne parlons pas de l'iodure dont chacun à coup sûr sait reconnaître les qualités des plus appréciables mais qui est plutôt un auxiliaire du traitement mercuriel. Le praticien l'adjoint au mercure dans un certain nombre d'indications précises, mais ne s'adresse pas à lui seul pour traiter une syphilis grave. Outre le mercure cependant bien d'autres médicaments ont été employés et malgré la brièveté de notre exposé nous ne saurions nous empêcher de dire quelques mots d'un groupe d'entre eux qui a fait pas mal de bruit dans ces dernières années : ce sont les arsenicaux dont le type est l'atoxyl.

Ce médicament par les attributs avec lesquels il a été présenté au public médical entre du reste parfaitement dans notre sujet puisqu'il se rangerait en première ligne parmi les traitements intensifs des syphilis graves. L'atoxyl guérirait avec une rapidité ex-

traordinaire des lésions rebelles au traitement mercuriel le plus intensif; il exercerait une action préventive considérable et serait inoffensif. M. Metchnikoff a ajouté que c'était le traitement abortif de la syphilis.

Que devons-nous penser de ces élogieuses allégations? Qu'elles sont vraies en partie, mais fort exagérées et inexactes sur certains points.

L'atoxyl est un anilarsinate de soude. Redécouvert d'après M. Lafay par les Allemands il a été expérimenté en France par MM. Salmon et Hallopeau. Ses premières applications furent suivies d'excellents résultats et l'enthousiasme aidant un peu rien d'extraordinaire qu'on l'ait cru capable de détrôner le mercure. Par son emploi on vit des chancres se cicatriser avec une rapidité inconnue jusqu'alors. Des roséoles furent littéralement refoulées, d'autres retardées considérablement dans leur apparition. Sur le terrain des lésions cutanées tertiaires qui pourtant sont assez rebelles au traitement son action a été remarquable: il guérit en effet et en peu de temps des syphilides psoriasiformes et crustacées de même que les onyxis ou les syphilides palmaires et plantaires. Dans ces conditions on ne peut que louer ses qualités vraiment supérieures et lui accorder le rang qu'il mérite. Son emploi est recommandable en particulier dans les accidents cutanés et dans les syphilis malignes précoces.

Certains auteurs, entre autres Zeissl et Thibierge, lui reconnaissent en outre une bonne action tonique qui atténue manifestement l'asthénie des malades dé-

bilités. De telle sorte qu'on peut attendre de lui de signalés services.

Mais qu'on ne s'y trompe pas; A côté de ces cas encore mal spécifiés où l'atoxyl agit d'une façon presque merveilleuse, il en est d'autres qu'un traitement des plus bénins dissipe en peu de jours, et contre lesquels il n'exerce aucune espèce d'influence. Son action est élective pour les accidents cutanés; à peu près nulle pour la majorité des autres. Il blanchit et il efface a-t-on dit avec raison mais son activité est purement symptomatique et souvent éphémère. Gaucher et Louste ont publié un cas où chez un individu traité par l'atoxyl sont survenus une foule d'accidents qui dénotaient l'absence de traitement. Et d'autre part on a de nombreux exemples d'accidents multiples se produisant au cours même du traitement par l'atoxyl. Nous ne pouvons donc pas voir en lui un spécifique de la syphilis et sa valeur prophylactique ne semble pas exister. L'opinion actuellement admise par la presque unanimité des auteurs, c'est qu'il agit par l'arsenic qu'il contient (1). Nobl Di-Maso, Basini, Wellander Chirivino ont soutenu cette thèse avec de nombreux arguments à l'appui. Quant à son innocuité, il n'en faut point trop parler car il n'est pas entièrement inoffensif. Les accidents qu'il produit ont le caractère d'être passagers; mais ils sont assez fréquents. Brenning a publié deux cas d'intoxication assez accusés et bien d'autres avec lui. Ce que l'on constate assez souvent c'est de la céphalée, de la somnolence, de la fièvre, de l'inap-

(1) Annales de Der. et de Syph, Paris, 1908, p. 340.

pétence, des vomissements, de la surdité, rétention d'urine, et surtout accidents oculaires. De l'amaurose a été notée et M. Hallopeau lui-même a jeté un cri d'alarme à ce sujet.

L'atoxyl n'est donc pas ce que l'on avait pu croire de lui tout d'abord. Son emploi est fort recommandable dans un certain nombre de cas avec la réserve de quelques accidents possibles; mais il ne saurait être la base du traitement général des syphilis graves.

Nous concluons avec M. Thibierge qu'il doit être considéré non comme un spécifique de la syphilis mais comme un excellent adjuvant du mercure.

Les deux grandes méthodes d'administration du mercure dans le traitement intensif de la syphilis sont d'une part : les *Frictions*, d'autre part les *Injections hypodermiques*.

Voyons ce qu'on peut dire de chacune d'elles : L'expérience est déjà grande sur ce sujet : on a traité des multitudes de Syphilis; l'étude des résultats a été faite par des centaines d'observateurs. Aussi bien que les publications n'aient pas toujours été empreintes de la plus entière impartialité il y a néanmoins des faits et des statistiques qui permettent d'établir une opinion ferme.

I. — MÉTHODE PAR FRICTIONS

La première en date, employée alors qu'on ne connaissait pas encore d'autre moyen de traitement mercuriel, la méthode par frictions peut être réellement considérée comme un méthode intensive. Employée

de préférence chez les enfants elle donne des résultats thérapeutiques excellents. Mais certains auteurs n'ont pas hésité à la qualifier d'impraticable. Sa pratique prolongée est d'une saleté répugnante, elle exige pour être parfaitement accomplie beaucoup de peine, de constance et de savoir-faire; elle est enfin affligeante et très mal acceptée des malades: mais tous ces inconvénients nous intéressent peu au point de vue des syphilis graves car on n'hésite pas à passer par dessus toutes ces répugnances pour se délivrer des terribles accidents qui menacent la vie. Ce qu'il nous faut déterminer c'est si les frictions sont capables de guérir les lésions syphilitiques graves et si le traitement intensif par les frictions est à préconiser.

Eh bien avec la méthode des frictions on a de bien beaux résultats, mais on a aussi d'assez fréquents échecs. A côté de cures impressionnantes il se rencontre des cas où les frictions restent presque inefficaces: cela tient en partie à ce que certains sujets absorbent mal le mercure par la peau. Le fait se constate bien en proportion variable avec toutes les méthodes, mais en général au point de vue du rendement les frictions ne sont pas supérieures aux injections.

Au point de vue danger l'intoxication mercurielle paraît tout particulièrement fréquente avec la méthode des frictions. Nous n'en sommes plus au temps où le traitement par l'onguent mercuriel constituait un véritable martyre dont les pauvres patients sortaient plus morts que vifs. « Fuyez comme la peste s'écriait en 1497 l'Evêque Médecin Gaspard Torello, ces on-

guents meurtriers des charlatans qui ont déjà fait tant de victimes. » Et l'on ne saurait s'en étonner quand on entend Boerhave recommander que la salivation « séparât du corps, dans l'espace de 30 jours, environ cent livres de salive. »

On procède actuellement avec autrement de douceur et on évite de risquer de tuer son malade pour le débarrasser de son affection; mais tout en observant la modération et les précautions voulues, il est curieux parfois de voir avec quelle facilité se produisent les accidents. C'est d'abord une dermite spéciale à cette méthode qui peut prendre une allure plus ou moins grave mais n'est pas très fréquente; ce sont ensuite les phénomènes ordinaires de l'intoxication, courbature, lassitude, diarrhée, stomatite. Cette stomatite est « plus brusque d'invasion, plus générale d'emblée, plus intense » (1) que dans les autres modes de traitement mercuriel.

Ces accidents ont rarement une issue funeste car on peut les arrêter à temps; mais ils obligent à suspendre le traitement. On en a vu néanmoins de très graves qui étaient survenues contre toute les prévisions.

En un mot le traitement par les frictions bon, d'une façon générale a quelques défaillances et, dans le cas de traitement intensif, des accidents peuvent venir en contraindre l'emploi.

(1) Prof. Fournier, Traitement de la Syphilis.

II. — INJECTIONS INTRA-MUSCULAIRES

1° de Sels solubles.

Méthode excellente qui présente à peu près les avantages de la précédente tout en offrant moins d'inconvénients. C'est elle qui est le plus fréquemment employée et avec raison. Elle permet un dosage suffisamment exact du mercure administré; l'absorption avec elle est rapide; elle expose sans une faible mesure à l'intoxication et son rendement thérapeutique est bon.

Mais nous devons insister ici sur ses points faibles et nous allons voir qu'elle n'en est pas exempte.

Les injections de sels doubles provoquent :

1° de la douleur, nous entendons douleur éloignée qui dure.

2° des nodosités; cet incident est doublement fâcheux en ce qu'il arrête l'absorption et produit des lésions locales dont on connaît tous les ennuis.

3° Des abcès; qui sont dus au défaut d'asepsie mais se rencontrent.

4° Enfin des accidents plus graves. Gangrène locale de la fesse, phlegmons graves, accidents nerveux, sciatique, parésie, paralysie circonscrite.

Il ne s'agit pas là d'accidents bien sérieux ni très fréquents mais ils ennuiant fort les malades.

De plus, plusieurs cas résistent à ces injections de sels solubles de telle sorte que ce n'est pas non plus la méthode définitive.

2° *Sels insolubles.*

C'est cette méthode là qui a été créée tout particulièrement contre les syphilis graves et c'est à elle surtout que nous voulons opposer les injections intra-veineuses.

Certes, nous ne méconnaitrons pas la haute valeur des injections d'huile grise et surtout de calomel. Grâce à elles on a pu obtenir de véritables prodiges et, malgré les graves critiques qu'on peut faire d'elles, on ne saurait nier qu'elles sont un sujet de gloire pour la thérapeutique moderne.

Le point de départ du reste de leur création était des plus louables. Les sels insolubles s'absorbant lentement seraient administrés à doses de réserve et exerceraient une action intense et continue. La technique serait par là-même simplifiée et l'on aurait un traitement de haute activité. Une injection tous les huit ou 15 jours, et une efficacité supérieure à tout ce qu'on avait fait jusque-là : on ne pouvait vraiment rêver rien de mieux.

Malheureusement, tout ne s'est pas passé comme on avait plaisir à l'espérer : il y a eu des accrocs dans la pratique et des événements si pénibles sont même survenus que, malgré toute sa valeur, cette méthode est devenue à certains yeux entièrement condamnable. Voyons donc ce qui s'est produit :

A. INJECTIONS DE CALOMEL

« Résultats thérapeutiques vraiment intenses, remarquables parfois, même surprenants, voire même

extraordinaires. » Tels sont les termes élogieux par lesquels le Professeur Fournier affirme la haute valeur curative des injections de calomel.

Nous nous rangeons à son avis et avec nous tous ceux qui ont été témoins des cures merveilleuses accomplies grâce à elles. Nous admettons même qu'on n'a pas pu faire mieux avec aucune autre méthode. C'est donc bien entendu : nous accordons entièrement aux injections de calomel le sérieux avantage dont elles sont douées et qui est leur puissance.

Abordons maintenant l'étude de leurs inconvénients et voyons quelles restrictions il faut faire dans les recommandations de leur emploi. Au début de la pratique des injections de calomel, on n'eut guère à noter que des désastres. Les accidents les plus graves survenaient en masse et l'on crut, un moment, que la méthode était inapplicable. Dégâts locaux considérables, stomatite intoxication profonde, tel était le bilan ordinaire des suites de chaque injection. On n'essayait même pas d'éviter les abcès qui semblaient indispensables.

Une transformation radicale s'imposait qui fut accomplie et le traitement devint plus tolérable. Mais, malgré toutes les améliorations, cette méthode est encore de beaucoup la plus riche en accidents. Ceux-ci sont de deux ordres :

1° Locaux : Nous n'insisterons pas sur leur énumération que tout le monde connaît. Qu'il nous suffise de dire que les réactions inflammatoires, d'après une statistique sérieusement faite, ne sont nulles que dans 5 p. 100 des cas. Il existe pourtant des calomels qui,

paraient-ils, seraient inoffensifs, nous voulons parler de la spécialité de Zambetti de Turin; mais on n'en connaît pas la formule et ces produits-là n'ont pas encore fait leurs preuves; il en est de même de la préparation de Endlitz, Lafay et Lévy Biny qui, d'après ses auteurs, serait très peu douloureuse. Mais le docteur Ehlers qui a expérimenté sur lui-même avec les produits ordinaires, a déclaré qu'il suffit d'avoir subi une fois une injection de sels insolubles pour être dégoûté à tout jamais de s'en servir pour ses malades: la douleur est atroce.

2° Accidents généraux. Sont encore plus à considérer que les premiers. La substance médicamenteuse conglomérée pendant quelques jours en une ou plusieurs nodosités, a été absorbée en masse et a entraîné des intoxications profondes et parfois la mort. Nous indiquons plus loin quelques-uns de ces cas mortels.

Parmi les accidents généraux imputables aux injections de calomel, il faut citer: la stomatite, la nécrose du maxillaire, les embolies cardio-pulmonaires. D'autre part, malgré sa haute valeur, le calomel est loin d'être tout-puissant. Chose curieuse, on l'a vu dans certains cas se montrer inférieur à de vulgaires injections de sels solubles; dans d'autres, il a échoué et il ne faut pas s'en étonner outre mesure, car il peut fort bien arriver que l'irrégularité d'absorption empêche son action.

Les injections de calomel ne sauraient donc être érigées en traitement général, même des syphilis graves.

Telle est la critique brève, mais profonde que nous

formulons en cette méthode. Elle contient ce qui ressortirait d'un plus grand développement car elle est le fruit de l'examen des statistiques.

B. INJECTIONS D'HUILE GRISE

Créée après les désastres causés par le calomel, cette méthode comporte à coup sûr un réel progrès au point de vue des accidents locaux et des risques prochains. Ici, l'antisepsie est parfaite; le dosage est précis, les préparations sont faites avec le plus grand soin et tous les détails de la méthode réglés exactement. De telle sorte que les inconvénients en sont réduits à un véritable minimum. Malheureusement, ces inconvénients sont inhérents à toute méthode qui utilise les sels insolubles, et malgré tous les perfectionnements, une telle méthode prêterait toujours le flanc à une vive critique.

Certes, on peut dire de l'huile grise qu'elle a eu une bonne presse: les articles les plus élogieux ont paru en grande quantité et même des statistiques portant sur un nombre considérable de cas, sont tout en sa faveur. Certains opérateurs en tirent le plus brillant parti. « Quelques abcès chocolat (c'est-à-dire aseptiques), quelquefois un léger mouvement fébrile, une albuminurie légère, parfois des douleurs plus ou moins vives, un peu de stomatite et c'est là tout ce qu'on constate », déclarent ses partisans qui ont pourtant, nous le répétons, beaucoup d'expérience.

Cette méthode est, à n'en pas douter, extrêmement commode et comme les résultats thérapeutiques en sont satisfaisants, il ne faut pas s'étonner qu'elle ait

rallier un grand nombre de partisans. Elle semblerait même être la méthode idéale.

Mais nous ne saurions nous laisser aller à cet enthousiasme, car son principe même nous oblige à faire les plus sévères restrictions.

En effet, les méthodes à sels insolubles seront toujours des méthodes imparfaites et dangereuses.

1° Parce qu'avec elles, il est impossible d'apprécier la quantité et la rapidité d'absorption.

2° Elles nécessitent une certaine tolérance de la part du sujet et il est impossible de pronostiquer cette tolérance, et la résistance de ses organes.

3° De plus, dans leur emploi, il est impossible d'éviter d'une façon certaine, les phénomènes douloureux, tardifs ou immédiats, les inflammations aseptiques, les nodosités et les *embolies*.

C'est là une règle générale applicable à toutes les formes et tout traitement actif ne saurait y échapper. L'huile grise, du reste, n'y fait point exception. Les accidents sont certainement bien moins nombreux qu'avec le calomel, mais ils sont loin d'être exceptionnels. Il ne faut pas feuilleter longtemps les statistiques pour s'en rendre compte.

Mais soyons pour un instant tout optimistes et accordons qu'on explique ces accidents et qu'on puisse peut-être les éviter par un surcroît de précautions : c'est justement la quantité de conditions à remplir pour que l'injection soit inoffensive, qui en fait le danger. Nous pouvons dire aussi que si on prenait toutes les précautions requises, ces injections seraient

bien peu actives et nous ne pourrions guère compter sur elles pour traiter des syphilis graves.

Du reste, les partisans de l'huile grise, eux-mêmes, déclarent qu'elle ne convient ni aux vieillards ni aux tuberculeux, ni à tous les sujets qui ont le foie suspect ou le rein insuffisant. Nous le croyons bien et ce n'est pas malheureusement chez ces tarés seulement qu'on constate ses méfaits. De graves accidents peuvent éclater chez n'importe quel sujet et force est de les subir en témoins impuissants, car, là, la suppression du traitement ne suffit pas : le malade possède en réserve assez de poison pour le conduire au trépas. Le cas de l'observation de MM. Orttinger et Fiessinger en est un exemple typique.

L'huile grise est parfaitement un médicament dangereux et, quand il s'agit de traitement intensif, son emploi doit être soumis à de sévères restrictions.

Maintenant, peut-on alléguer en sa faveur la haute valeur curative des injections de calomel ? Nous ne le croyons pas, car son rendement thérapeutique est bien inférieur à celui du calomel. Nous n'irons pas jusqu'à dire avec Stoukownikoff, de Kiew, qu'elle ne vaut pas les pilules de protoiodure et les frictions d'onguent, mais tout le monde convient qu'elle se classe au-dessous du biiodure en injections intra-musculaires. De plus, l'huile grise a une action lente ; elle est par cela même contre indiquée dans les cas où il faut agir vite : Phagédénisme primaire ou tertiaire, accidents cérébraux ou viscéraux, gommes à allure destructive, par exemple.

Citons comme exemple ce malade de M. Dalché, qui

avait reçu 30 piqûres d'huile grise; il est pris quelques temps après de parésie du bras gauche pour laquelle il reprend de nouvelles piqûres, celles-ci étant mal supportées, on suspend quelques jours; mais une céphalée intense étant apparue, on fait, malgré tout de nouvelles piqûres, ce qui n'empêcha pas une hémiplégie droite de se produire, 10 jours exactement après la dernière piqûre. Nous le voyons, les injections d'huile grise ne constituent pas un excellent mode de traitement des syphilis graves. Les éclectiques ont dit qu'elle était applicable surtout aux cas bénins et moyens, comme traitement préventif, et nous pouvons dire avec M. Lafay que cela leur va mieux de traiter la maladie que les accidents.

Pour toutes ces raisons, nous déclarons que la méthode des injections d'huile grise n'est pas à préconiser dans le traitement des syphilis graves. Elle présente des dangers et son rendement thérapeutique ne contrebalance pas les risques qu'elle fait courir.

Accidents mortels survenus à la suite d'injections de sels insolubles

Ils sont légion et nous n'en citerons qu'une partie pour légitimer les accusations que nous avons portées contre cette méthode.

Avant cela, qu'on nous permette de citer le cas qui fit l'objet d'une petite observation de M. Chauffard, en 1906, et concernant les frictions mercurielles.

C'est d'une femme qui présenta de larges placards

grisâtres ulcéreux après 4 frictions avec 2 grammes d'onguent mercuriel, faites en 2 jours.

M. Chauffard a profité de cette occasion pour dire qu'avec les médicaments à base de mercure métallique, même à doses modérées, on doit toujours songer à une intoxication possible.

Pour les injections à sels insolubles, citons d'abord un résumé de l'observation de MM. Orttinger et Fiesinger, qui montre nettement l'allure générale de l'intoxication par ces méthodes.

Il s'agit d'une jeune fille de 19 ans qui, pour une gomme du coude, subit deux injections intra-musculaire d'huile grise, à 40 o/o, à huit jours d'intervalle et à la dose de 1cc à chaque injection, puis une troisième 15 jours après.

Entrée à l'hôpital 30 jours après la dernière injection, elle prend pendant 8 jours une cuillerée par jour de sirop de Gilbert; 12 jours après son entrée, l'ulcération du coude se cicatrise; mais la malade maigrit à vue d'œil, et présente de la stomatite mercurielle. Avec des soins assidus, la stomatite s'améliore, mais l'état général reste défectueux; divers symptômes d'intoxication, puis, près d'un mois après, aggravation rapide, diarrhée fétide, noirâtre, contenant des mucosités sanguinolentes en abondance, puis collapsus, yeux excavés, pouls à 120, anurie; enfin, tous les symptômes les plus graves, et mort dans le coma 38 jours environ après son entrée à l'hôpital.

De Smirnoff cite: 1° Une malade, amaigrie, allaitant,

qui meurt après injection de 0,40 cent. de calomel, en deux fois.

2° Une jeune fille qui avait pris 0,80 cent. de calomel, du 19 juillet au 30 septembre.

3° Un homme de 52 ans qui avait reçu 0,60 cent. de calomel, du 6 juillet au 16 août.

4° Une jeune fille de 20 ans qui avait reçu 0,30 centigrammes de calomel, du 3 mars aux premiers jours d'avril.

Runeberg cite le cas d'un malade qui avait reçu 0,30 centig. du 12 mars au 13 avril.

Kraus, celui d'un homme de forte constitution qui reçut, le 15 et le 22 mai 1887, une injection de 0,80 centig. de calomel et qui mourut au milieu de symptômes d'hydragyrisme aigu, le 28 mai.

Kaposi rapporte l'observation d'une femme qui mourut après 2 séries d'injections d'huile grise. Dans la 2° série, elle avait reçu 2cc.5 du 4 octobre au 8 novembre.

Hallapeau cite la mort d'une autre femme, après 4 injections d'huile grise à 9/30, le tout représentant 3cc.

Du Castel: un cas de mort après injections de calomel.

Klien: Cocher de 26 ans, mort après 14 à 15 injections d'huile grise, du 9 mai au 18 juillet. Décès le 23.

Ledermann: Peintre de 33 ans: 6 injections d'huile Vigier à la dose d'une division de seringue espacées de 5-8-14 jours. Comme il y avait induration, on incise et il s'écoule un mélange de sérosité et d'huile grise: malgré cela, accidents terribles et mort.

Lervin, en 1892, observe 2 morts subites à la suite de piqûres d'huile grise dans un vaisseau.

Jappa et Neubeck, même accident avec salicylate.

Plus récemment, Klotz a rapporté 9 cas d'embolies pulmonaires consécutives à des injections de calomel et de salicylate.

Le Noir, en 1906 : une mort après 4 injections d'huile grise.

Morestin : Garçon de 25 ans, chétif, mort après une seule piqûre d'huile grise, 1907.

Et d'autres encore, la liste en est malheureusement trop longue.

INJECTIONS INTRA-VEINEUSES

CHAPITRE PREMIER

Historique

C'est le professeur italien Baccelli qui, le premier en 1893, publia les résultats obtenus en injectant une solution de sublimé dans les veines de ses syphilitiques. On sut, à ce moment, que d'Abadie, en France, employait déjà cette méthode et même avait fait là-dessus quelques leçons, en 1890, par conséquent de trois ans antérieures. Ces deux auteurs, l'un à Rome, l'autre à Paris, ont tout de suite proclamé la supériorité de ce moyen thérapeutique, sur ceux qu'on employait jusqu'ici et, en particulier, sur les injections hypodermiques.

Baccelli, par sa publication, fonda une véritable école en Italie et à son exemple, nombre de praticiens expérimentèrent la méthode. En juillet 93, parurent les deux articles de Campava et de Jemma.

Campana avait une certaine répugnance à injecter ainsi des sels qui coagulent le sang : peu heureux dans ses essais, il abandonna la méthode.

Jemma, dans sa clinique de Marigliano, pratiqua de nombreuses injections et conclut que les résultats sont beaucoup plus rapides et qu'on peut ainsi obtenir le maximum d'effet avec la dose minima de mercure ; mais il se demande si les accidents seront toujours aussi peu nombreux qu'ils l'ont été jusqu'ici.

Colombini suivit l'exemple et ne fut pas très enthousiaste.

En 1894, Lœwin présente à la Société Berlinoise plusieurs malades traités par la méthode de Baccelli. Excellents résultats, pas d'accidents, rapidité incontestable. Féliciani, en Italie, partage le même optimisme. Blaschko déclare que les injections intra-veineuses sont indolores, qu'elles n'exigent que de minimes quantités de mercure pouvant être exactement dosées, qu'avec elles on n'a pas à craindre d'accidents d'hydragryisme ; mais elles ne peuvent être pratiquées qu'à l'Hôpital. Elles sont, peut-être, inférieures aux injections sous-cutanées de sels insolubles mais sont très à apprécier chez les gens faibles à l'organisme desquels on ne peut faire courir les risques de l'introduction d'une dose massive de mercure. D'après lui, cette méthode montre qu'une quantité minime de mercure est suffisante pour le traitement et que dans les méthodes ordinaires une grande quantité doit être dissipée.

Au Congrès de Vienne, où Blaschko exposa ces idées, des antagonistes se présentèrent et Kaposi par-

ticulièrement, qui dénonça le danger d'une embolie possible; mais tous ne purent présenter que des arguments théoriques. On n'a jamais eu de cas d'embolie, pas plus que d'autres accidents graves de ce genre.

Les expériences d'Ullmann, sur les animaux, vinrent apporter un nouveau jour sur la question. En 1891, Abadie, en France, publia les résultats qu'il avait obtenus dans le traitement de formes graves de syphilis oculaire. Lui avait déjà perfectionné la méthode et employait, au lieu de sublimé, le cyanure de mercure dont tout le monde avec lui s'accorda à reconnaître la supériorité. Il est partisan convaincu de l'excellence de la méthode. Dinkler, en Allemagne, soigne plusieurs cas de syphilis par des injections de sublimé. Il constate qu'aux différentes phases de la syphilis, les injections intra-veineuses ont une action plus énergique que les autres méthodes. Il fait quelques restrictions sur l'immunité absolue et sur la durée des améliorations.

Stoukownikoff, en Russie, a constaté que l'action se manifeste dès la première injection: il a étudié l'élimination du mercure et de toutes ses observations il a conclu que les accidents qui pouvaient se rencontrer n'étaient dus qu'à un défaut de technique.

La même année, 1895, Kusel, de Moscou, Bruni, d'Italie, Goerl, de Munich, préconisent cette méthode.

En 1896 nouvelle publication d'Abadie à la Société de Dermatologie et Syphiligraphie. De même en 1897.

Lane, à Londres, a observé 76 cas et aucune altération dans la paroi des veines ponctionnées.

En 1899, Fiocco, par des expériences sur le sang, conclue que le sublimé doit produire des thromboses.

La même année, Schopping, publie un tableau de 84 cas. Darier et Balzer emploient la méthode dans leur service.

En 1902, Thèse de Bouzitat suivie de la communication de Jules Renault.

Tommasoli, de Palerme, essaie la méthode comme traitement abortif de la syphilis prise au début et publie un tableau de résultats variés mais bons en général.

En 1903, Thèse de Mahoudeau, externe de M. Legry, à la Charité, où il publie de nouveaux cas et note quelques accidents survenus.

Depuis ce temps-là on ne parla plus que par intervalles de cette méthode d'injections intra-veineuses. Elle entra dans la pratique courante de certains praticiens, mais son emploi n'a pas été général, surtout en France. Beaucoup d'auteurs s'en sont abstenu par frayeur ou par conviction et il nous semble qu'on n'en a pas retiré tout le bénéfice qu'on aurait pu.

En 1905, Barthélemy et Lévy-Bing publient, dans Syphilis, Paris, les résultats obtenus sur 30 malades auxquels ils ont fait 408 injections. Deux ont été traités par le cyanure, cinq par le sublimé. Dix-sept par le biiodure; ce dernier a été employé par une dose de 1, 2, 3 centig., toujours admirablement tolérés. Ces auteurs ne sont pas partisans du cyanure contre lequel ils avaient dressé un réquisitoire quelques années auparavant. Ils notent quelques ecchymoses, et des œdèmes sous-cutanés.

En 1908, Bernart W. F. fait deux publications sur ce sujet. Guimaraces Porto, à Rio-de-Janeiro, en fait une.

Bernart note plusieurs inconvénients de la méthode, en 1907. La même année, Frank Lydston, à Chicago, dit que dans tous les cas où il a employé les injections intra-veineuses, les résultats ont été supérieurs à ceux des autres méthodes. Leur action est sûre et rapide dans les cas malins, affections nerveuses par exemple ou viscérales.

En 1908, Alexis Spatz rapporte des expériences de Bokais sur des lapins, qui sont en faveur de la méthode. MM. Emery et Chatin, dans leur *Traitement de la Syphilis* étudient, avec beaucoup de soins, la méthode des injections intra-veineuses et insistent sur les précautions d'une bonne technique.

Le Professeur A. Fournier déclare, dans la nouvelle édition de son *Traitement de la Syphilis* ne pas être partisan de la méthode parce qu'il la redoute. Enfin Paul Claisse et Yoltrain, après Galup et Stodel ont publié les bons résultats qu'ils ont obtenus avec les injections intra-veineuses de mercure colloïdal.

CHAPITRE II.

Technique

Une des raisons, la principale peut-être, qui ont fait reculer un grand nombre de praticiens devant la pratique des injections intra-veineuses, c'est la difficulté apparente de cette petite opération. Or il ne s'agit là de rien de compliqué et les risques que l'on court sont de peu d'importance si on les compare aux services que l'on peut retirer de l'emploi de la méthode. Une restriction, cependant, s'impose et nous la ferons tout de suite: c'est l'impossibilité de pratiquer les injections intra-veineuses chez un certain nombre de sujets. On rencontre des enfants et des jeunes femmes dont il est absolument impossible de percevoir les veines; chez ces sujets-là évidemment toute tentative est inutile, mais c'est patent et l'on n'y insiste pas.

En dehors de ces exceptions, chacun doit parfaitement réussir son injection intra-veineuse.

Voilà quelles en sont les règles:

A. INSTRUMENTATION.

Il suffit d'une seringue montée, d'une solution stérilisée de sels mercuriels et de deux ou trois petits accessoires pour faire saillir la veine et pratiquer l'asepsie locale.

1° *Seringue*. — On choisira une seringue parfaitement stérilisable de 1 ou 2 cc. Le modèle de Luër est parfaitement recommandable; de même le modèle de Debove, avec embout en ébonite démontable et stérilisable; on peut aussi employer la seringue de Maria

L'aiguille sera en platine irridié; M. Jules Renault en a fait construire de spéciales par Galante, fines et courtes, (1 cent. 1/2). On leur a adressé le reproche de s'obstruer trop aisément par l'effet des caillots et d'autre part de ne pas porter le sel injecté assez haut dans la veine. Sans nier les avantages qu'elles peuvent présenter entre des mains bien exercées, nous préférons une aiguille fine ordinaire de 2 ou 3 centimètres. C'est le modèle que nous avons employé. La partie qui s'emboîte doit être en acier plutôt qu'en cuivre.

2° *Solution d'un sel mercuriel bien stérilisé.*

Plusieurs sels ont été employés:

Les conditions suivantes sont requises:

Etre soluble; ne pas coaguler les albumines, être stable, avoir une teneur mercurielle fine et connue. Etre d'une préparation facile, et facilement stérilisable

Baccelli employait le sublimé. Des études spéciales

de Fiocco et autres auteurs ont démontré que ce sel coagulait dans une certaine mesure les albumines du sang. De plus, il est un peu caustique si les solutions ne sont pas diluées suffisamment.

La dose moyenne est de 0,002 mmg. On en a injecté 8, Tommasoli 16 et 18 sans graves accidents.

Le *Benzoate de mercure* a été employé par Stoukovenkoff : ne coagule pas l'albumine ; mais assez difficile à préparer, il ne semble pas avoir l'activité du sublimé ni surtout du cyanure. Paraît néanmoins préférable au sublimé.

On pourrait employer le biiodure, le bibromure et en somme à peu près tous les sels solubles. Ces derniers temps, Galup et Stodel, de même que Paul Claisse et Joltrain, ont injecté du mercure colloïdal avec plein succès.

Le sel qui a été préconisé est le *Cyanure de Mercure*. C'est Abadie qui, le premier, l'a employé et a vulgarisé son emploi. Barthélemy et Lévy-Bing, lui ont bien reproché de déterminer divers accidents et entr'autres les troubles dysentériques, mais on s'est généralement bien trouvé de son emploi et actuellement il est à peu près uniquement utilisé. La teneur en mercure est de 79.36 p. 100.

Voici la formule { Cyanure de mercure : 1 gramme.
employée (d'Abadie) { Eau distillée : 100 grammes.

On injecte un centigramme par jour en moyenne.

La solution doit être soigneusement stérilisée et des ampoules bien préparées sont recommandables.

On tiédit à 38° avant de faire l'injection.

3° Une bande de Nicaise en caoutchouc, ou simplement un lien élastique quelconque, une pince.

4° 2 tampons, l'un d'éther, l'autre d'antiseptique.

B. MANUEL OPÉRATOIRE.

On choisit une veine quelconque, ordinairement une des veines du pli du coude, la médiane céphalique par exemple. On fait asseoir le malade en face de soi, l'avant-bras sur une table. On enroule la bande 4 ou 5 doigts au-dessus du coude, absolument comme pour une saignée et on fixe avec une pince.

Lorsqu'on voit saillir les veines, on fait l'asepsie du point à piquer avec les tampons antiseptiques. Puis on aspire la solution avec la seringue, en évitant de remplir à fond.

On prend cette précaution de manière à pouvoir aspirer le sang, le cas échéant.

On saisit alors la base de l'aiguille entre le pouce et l'index droit, pendant que de la main gauche on tend bien les tissus et l'on immobilise autant que possible la veine choisie: point très important, car lorsque la veine est bien immobilisée, on a toutes les chances du succès.

On donne à l'aiguille une direction très oblique, presque parallèle à la veine et on la fait pénétrer lentement. A un moment donné, on aperçoit un res-saut brusque et on a la sensation d'une certaine liberté qui indique que l'on est dans la veine. On voit, dès lors, le sang couler librement par l'orifice de l'aiguil-

le. Ce signe est capital, il faut l'obtenir. On continue à pousser dans l'axe du vaisseau à un centimètre au moins. On enlève alors la bande en ouvrant la pince de la main gauche et on pousse l'injection. Si l'on ne voyait pas couler le sang, il faudrait exercer une légère aspiration pour s'assurer que l'aiguille est bien dans la veine. Si le sang ne sortait pas malgré cela, ne pas pousser l'injection, rectifier la position de l'aiguille.

L'injection finie, on saisit l'aiguille et l'on retire d'un seul coup seringue et aiguille.

Avec un tampon d'ouate, on exerce une légère pression sur le point de la piqûre et on prie le malade d'élever verticalement le bras pendant une minute.

Puis, le malade peut partir, on ne s'occupe plus de rien.

Les suites sont en général des plus simples. Un petit point rouge insignifiant au point de la piqûre qui disparaît rapidement sans s'accompagner d'aucun phénomène douloureux ou inflammatoire. Nous étudierons dans le chapitre suivant les exceptions à cette règle générale.

Il peut exister des circonstances défavorables qui augmentent un peu la difficulté de l'opération.

Quand la veine est imperceptible, nous l'avons déjà dit, on s'abstient, mais il y a des cas intermédiaires où, sans être visible, la veine est bien développée et nettement dégagée du tissu cellulaire. Dans ces cas-là se souvenir qu'il n'est pas indispensable de voir saillir la veine: la sensation tactile est parfaitement suffisante et quand, avec le doigt, on sent nettement le

cordon formé par la veine sous tension, il n'y a pas d'hésitation à avoir; la sécurité est la même.

Quand on a affaire à des veines très mobiles, où à des veines d'artério-scléreux, un écueil survient, c'est la tendance à déraiper. On le sent ordinairement; mais dans ces cas, il faut redoubler de précautions et tâcher d'obtenir une fixité parfaite.

Enfin, des gens timorés ou nerveux s'agitent et risquent de faire dévier l'aiguille. Il suffit pour en venir à bout de les raisonner et, dès la 2^e piqûre, leur appréhension est dissipée.

L'incident qui peut se produire dans ces cas-là, c'est de faire fausse route. Ou bien on traverse la veine de part en part, ou bien on ne pénètre pas jusqu'à sa cavité, ou bien l'aiguille glisse sur elle et passe à côté.

Ces petits contre-temps ne doivent pas avoir de suite si l'on observe strictement les règles prescrites. L'écueil à éviter, en effet, est de pousser l'injection dans le tissu sous-cutané; or, on ne le fera pas si l'on attend, pour pousser le piston, d'être sûr d'avoir introduit l'aiguille dans la veine. Le critérium de cette certitude est, nous l'avons vu, l'écoulement du sang. Si, en aspirant, on ne voit pas sourdre le sang dans la seringue et s'il est remplacé par des bulles d'air, c'est qu'on n'est pas au bon endroit. Il faut alors rectifier.

Dans le premier cas, si l'on a nettement conscience d'être pénétré assez profondément, on retire un peu l'aiguille et on aspire, et ainsi deux ou trois fois de suite.

Dans le deuxième cas, on enfonce un peu plus jus-

qu'à ce que le sang jaillisse. Maintenant, il faut songer à la possibilité d'un caillot et se munir à cet effet d'un petit mandrin ou d'un fil métallique. Si l'on ne peut entrer dans la veine, on recommence ailleurs. Quand on pousse l'injection dans le tissu cellulaire, on provoque une vive douleur.

CHAPITRE III

Inconvénients de la méthode

Telles sont les petites misères auxquelles on est exposé dans la pratique journalière des injections intra-veineuses: elles ne doivent pas se terminer par des accidents.

Mais à cela ne se réduisent pas tous leurs inconvénients. Comme toutes les méthodes, celle-ci a ses défauts et, loin d'éviter d'en parler, nous les indiquerons de suite avant même de parler des résultats thérapeutiques. Car ce n'est pas un panégyrique que nous nous proposons de faire ici, mais bien une mise au point, une étude aussi impartiale que possible qui permette de savoir à quoi s'en tenir.

D'abord, donc, après avoir décrit le mode d'emploi, nous allons noter les divers ennuis qui peuvent survenir au cours d'un traitement. Les débutants seront ainsi moins désagréablement surpris si un de ces accidents leur arrive, et nous serons mieux armés pour les éviter ou en atténuer la partie.

Ces inconvénients sont de deux ordres :

Accidents locaux et défauts d'ordre général.

1^o Accidents locaux.

MM. Emery et Châtin en ont fait une étude soignée dans leur *Traitement de la Syphilis*. Nous leur empruntons en partie notre description.

Ces accidents comprennent les ecchymoses, l'œdème sous-cutané, les nodosités, l'induration péri-veineuse, l'escarre et la phlébite.

Ecchymoses : Dimensions de 0,50 à 5 francs; durent 5 à 6 jours, un peu douloureuses les 2 premiers jours; sont dues probablement à un petit épanchement consécutif à la piqûre de la veine. Ne présentent aucune importance; pour les éviter, appliquer fortement un tampon sur le point piqué et faire lever le bras.

Œdème sous-cutané : Empâtement blanc douloureux, assez large, dure 12 à 24 heures au maximum.

Nodosités sous-cutanées : De la grosseur d'un pois à celle d'une noisette; surviennent après des manœuvres défectueuses, persistent 8 à 15 jours, sont douloureuses. Pour les éviter, injecter obliquement et haut.

Induration péri-veineuse : N'est autre chose que de la péri-phlébite; à les mêmes causes, apparaît un ou deux jours après: la masse a une consistance de tuyau de pipe. Cette nodosité périphlébitique est douloureuse et rend les mouvements de flexion et d'extension pénibles. Persiste 15 jours en moyenne. D'autrefois, sans lésions apparentes, on constate des douleurs dans le bras qui obligent à suspendre le traitement.

Escarre : Toujours due à la pénétration de l'injec-

tion ou de quelques gouttes du liquide dans le tissu cellulaire sous-cutané ou dans le derme. Les dimensions varient de la grandeur d'une lentille à celle d'une pièce de 5 fr.

Après une injection ordinairement fort douloureuse, il s'est produit un gonflement, de la douleur et de l'inflammation dans les 12 heures consécutives; le jour suivant, placard légèrement induré autour de la piqûre: teinte variant du brun au noir. Autour du point central, zone périphérique rouge, puis le point central s'agrandit et une ulcération se forme. La cicatrisation en est lente et s'accompagne parfois de violentes douleurs. La cicatrice plus ou moins pigmentée persiste à peu près constamment.

Nous savons en outre qu'il s'est produit au moins un cas de véritable phlébite. De même, Berthélemy et Lévy-Bing (Syphilis, 1905-103) ont noté un cas où, à la suite d'une injection dans une veine de la face interne du bras, il s'est produit un œdème circulaire, occupant en hauteur la moitié du bras.

2° Défauts d'ordre général.

Tout d'abord, citons ce premier inconvénient qui résulte de l'exposé précédent, c'est qu'il faut un opérateur expérimenté pour pratiquer les injections intra-veineuses.

En second lieu, l'opération se répète tous les jours et exige ainsi une certaine sujétion.

Outre ces inconvénients d'ordre local que l'on pourrait appeler défauts de forme, il en existe d'autres que nous appellerons par opposition défauts de fond.

Ils comprennent divers accidents d'intolérance et les échecs thérapeutiques.

Nous n'avons pas la prétention de présenter cette méthode comme parfaite, et sans défaillance: elle présente ses aléas comme les autres; mais nous apprécierons la gravité de ces aléas et en y opposant ses avantages, nous tâcherons de déterminer sa valeur réelle. L'intolérance dans les injections intra-veineuses se manifeste sous différentes formes. Citons d'abord les accidents intestinaux. On a noté assez fréquemment la diarrhée et les coliques. L'intestin paraît réagir assez aisément dans ce mode d'administration du mercure. Le malade, au bout d'un certain nombre de piqûres, quelquefois dès la première, se plaint de douleurs de ventre plus ou moins intenses et a des selles liquides et fétides. L'accident se produit sous forme d'accès cessant au bout de peu de temps et recommençant souvent d'une façon régulière un temps déterminé après les piqûres. Quelquefois, en continuant le traitement tout disparaît, mais d'autrefois les symptômes vont s'aggravant et on est obligé de suspendre le traitement.

Nous n'avons pas rencontré bien fréquemment ces accidents intestinaux, mais on a fait diverses publications à ce sujet. Il est assez difficile d'expliquer cette prétendue fréquence, Barthélémy et Lévy-Bing les attribuent au cyanure qui, d'après eux, est le plus mal-faisant des sels mercuriels et agit électivement sur l'intestin. Ces auteurs avaient même renoncé à son emploi et s'étaient remis au sublimé.

Outre les coliques, on observe aussi, parfois, de la salivation et si l'on ne prenait pas de précautions, on

pourrait voir s'installer de la stomatite; mais cet accident n'est pas plus fréquent et paraît ordinairement moins grave que dans les autres méthodes.

Enfin, on voit divers autres accidents notés dans la littérature et de nature très variée. Quelquefois, le malade accuse de la céphalée, ce symptôme paraît bien dû au traitement, puisque la céphalée syphilitique est ordinairement jugulée par les injections. D'autres fois c'est une élévation de température de un degré à $1^{\circ} \frac{1}{2}$.

D'autres fois, enfin, ce sont quelques vertiges ou bien une sensation de lassitude. Certains auteurs ont encore signalé l'hyperhémie du pharynx.

Nous n'avons pas souvent rencontré ces symptômes chez les malades qu'il nous a été donné de soigner; ce que nous avons constaté le plus souvent, c'est un certain état de sub-intoxication; sans avoir d'accidents nets, on sentait que l'intoxication n'était pas loin.

Au point de vue de la *valeur curative*, ce qu'on peut reprocher à la méthode des injections intra-veineuses, c'est d'être elle aussi d'une action limitée et de ne pas prévenir d'une façon radicale les nouvelles manifestations syphilitiques.

Certes, il est des cas où les injections intra-veineuses restent impuissantes. Nous pouvons dire qu'ils sont rares, mais ils existent. Il est exceptionnel qu'une lésion ne soit aucunement modifiée par ce traitement actif par excellence; mais arrivée à un certain degré d'amélioration, elle reste stationnaire et n'atteint pas la guérison complète. On a beau continuer le traitement pendant longtemps, les résultats ne se modifient guère. C'est que les injections intra-veineuses donnent d'un

seul coup tout ce qu'elles peuvent donner et ne paraissent plus agir quand est établi leur premier résultat. En second lieu, les récidives sont fréquentes: ce reproche est peut-être mieux mérité que le précédent, qui est commun à toutes les méthodes connues. Il n'est pas rare de voir un malade complètement guéri d'une grave lésion, revenir, au bout de quelques mois, porteur d'un nouvel accident ou même d'une récidive in loco. Nous avons vu plusieurs fois le fait se reproduire et nous devons en conclure qu'il ne faut pas abandonner les malades après le premier traitement. On peut les faire continuer à prendre des pilules pour conserver chez eux l'action du mercure et leur prescrire de revenir dès la première nouvelle manifestation.

Tels sont les inconvénients de la méthode des injections intra-veineuses. Nous ne les avons pas mitigés et nous avons bien dit tout ce qu'on peut actuellement en dire.

Si l'on cherchê à en poser la portée, il faut bien en conclure d'abord qu'entre des mains maladroites cette méthode présente quelques dangers, qu'elle demande une surveillance attentive, et qu'en second lieu il ne faut s'attendre à tout guérir et tout réparer avec elle.

Mais ces réserves faites et adoptées, on peut, sans nuire à la vérité, atténuer la gravité apparente de cette nomenclature de défauts.

Parmi les accidents locaux, il n'en est que deux qui soient véritablement sérieux: l'escharre et la phlébite. Il est exceptionnel de voir survenir ces complications, nous les avons citées surtout pour mettre l'esprit en

éveil sur la possibilité de leur apparition. Quant aux autres, ils sont l'affaire de quelques jours. Du reste, de tous ces accidents, il n'en est guère qu'un qui soit à peu près inévitable, c'est la petite ecchymose qui se forme parfois après la piqure.

Nous savons quelle est son importance. Tous les autres sont dus à un défaut de technique; si l'on se conforme aux règles prescrites, ils ne doivent pas apparaître. Et c'est ce qui existe dans la grande majorité des cas. « J'ai fait ou fait faire, dit M. Rochon-Devignand, 12 à 1500 injections intra-veineuses et j'ai vu une seule fois une petite escharre due à une faute de technique parfaitement évitable ».

Nous connaissons un service d'hôpital où toutes les syphilis sont traitées par les injections intra-veineuses et où on n'a jamais eu d'accidents.

Nous ne voulons pas dire que ce soit là une règle générale, mais si l'on met tout cela en face des accidents dus aux injections de calomel, il semble que la comparaison est bien à l'avantage des injections intra-veineuses. Quant aux accidents d'intoxication, il est difficile de les éviter si l'on veut continuer le traitement malgré tout et d'une façon active; mais dans le cas contraire ils sont vite supprimés si l'on suspend et même parfois si l'on espace les injections. D'autre part, on peut tâter la susceptibilité du sujet et, contrairement aux méthodes à sels insolubles, on voit ce que l'on fait.

IV. AVANTAGES

A côté de ces inconvénients et sans parler encore de la valeur thérapeutique, cette méthode présente plusieurs points avantageux.

C'est d'abord l'absence de douleur. Cela est catégorique : toute injection intra-veineuse convenablement faite doit être indolore. Les malades, du reste, sont unanimes là-dessus. Ils préfèrent cent fois ces injections à celles de sels insolubles et quelquefois même des médecins complaisants ont bien voulu traiter ainsi des pusillanimes qui ne pouvaient supporter des piqûres de benzoate dans les fesses.

En second lieu. Possibilité de continuer le traitement aussi longtemps que l'on veut. C'est là encore un fait important qu'il est bon de bien préciser. Le professeur Fournier rapporte, en les adoptant, les paroles de Blaschko, qui disait impossible de trouver une veine disponible au bout d'un certain nombre d'injections. Nous pouvons affirmer qu'il s'agit là d'une erreur et nous n'en voulons pour témoignage que celui des oculistes qui font jusqu'à 200 injections dans la même année au même individu.

Troisième avantage encore fort appréciable : c'est qu'on peut traiter par les injections intra-veineuses tous les sujets : tuberculeux, vieillards ou débiles ; cet avantage résulte de cette qualité capitale, à savoir que l'on peut doser exactement la quantité de mercure administrée et qu'il suffit, pour avoir des résultats, d'une quantité minime de mercure rapidement éliminé.

Voici à peu près énoncés les divers inconvénients et avantages de la méthode envisagée surtout au point de vue pratique, nous pourrions dire opératoire. Nous voyons qu'elle est parfaitement praticable et que si elle exige des soins particuliers, elle ne peut être considérée comme vraiment dangereuse.

Il y a des médecins qui l'emploient dans le traitement de tous leurs malades; nous n'irons pas jusque là. Nous tenons compte de l'expérience insuffisante d'un grand nombre de praticiens à l'égard de ces petites opérations et nous respectons l'appréhension bien habituelle qu'on éprouve pour les injections intra-veineuses.

Aussi nous la réservons pour le traitement interne des syphilis graves où, en revanche, elle nous paraît fort recommandable.

CHAPITRE IV

Résultats

Deux points sont à considérer dans l'étude des résultats d'un traitement mercuriel.

1. Les résultats médicamenteux ou action du mercure sur l'organisme;
2. Les résultats thérapeutiques proprement dits ou action curative.

Pour qu'une méthode soit vraiment bonne, il faut qu'elle soit d'un rendement thérapeutique excellent, tout en exerçant le minimum de dommages sur l'organisme. Nous savons ce que nous devons penser, à ce double point de vue, des frictions et des injections intra-musculaires. Nous allons voir comment se comportent les injections intra-veineuses.

I. ACTION DU MERCURE SUR L'ORGANISME DANS LES INJECTIONS INTRA-VEINEUSES

Quel est l'effet produit par l'introduction dans les veines d'une certaine quantité de mercure et que devient ce mercure? Telles sont les deux questions pleines d'intérêt que l'on se pose dès le début de l'emploi d'une telle méthode et sur lesquelles il est bon d'avoir une opinion.

1° Il ne faut pas se dissimuler que les premiers expérimentateurs avaient quelque appréhension en tentant pour la première fois cette petite opération; ce n'était pas sans quelque souci des conséquences que l'on allait ainsi mettre en contact immédiat avec le cœur et ses vaisseaux une substance si dangereuse que les sels mercuriels. Les injections hypodermiques donnaient bien quelque assurance sur le sujet puisque c'est bien surtout par le mélange au sang que le mercure administré de cette façon est transporté dans tout l'organisme. Mais dans les injections intra-veineuses il y a un degré de gravité de plus: c'est le contact immédiat en masse avec l'endoveine et l'endocarde. Et du reste l'on voyait déjà ce qui pourrait se produire: D'abord coagulation et embolie consécutives, en second lieu irritation de l'endocarde et réflexes d'inhibition d'une conséquence peut-être mortelle.

Aussi s'est-on livré à des expériences *in vitro* et sur les animaux. Mais cela a été superflu, car jamais

il ne s'est produit l'ombre de ces accidents graves dont on était ainsi enclin à admettre la possibilité.

Les expériences *in vitro* ont montré, comme nous l'avons déjà noté, que le sublimé exerçait une certaine action coagulante. Il forme avec l'albumine un précipité soluble dans excès d'albumine et dans les chlorures alcalins.

Fiocco, par la méthode de Hamburger, nous a montré que les solutions à 1 p. 1.500 et 1 p. 3.000 coagulent fortement le plasma sanguin: les solutions à 1 p. 30.000 coagulent quelques globules; les solutions à 1 p. 12.000 jusqu'à 1 p. 54.000 ont une petite action hémolytique. Au-dessous, rien. Le sublimé offrirait donc quelque danger; mais le milieu vivant n'a rien de commun avec ces expériences *in vitro*: il possède, en effet, toutes les conditions qui atténuent ces effets toxiques. Nous préconiserons néanmoins l'abstention du sublimé. Les divers autres sels que nous avons indiqués sont dépourvus d'action coagulante. Renault et Pagniez, expérimentant avec le cyanure, ont montré que son action altérante ne débutait qu'à 0,20 centig. pour un litre de sang.

Des expériences sur les animaux furent d'abord pratiquées par Ullmann, puis par Uhma et par Kussel.

Ullmann expérimentait sur des lapins, auxquels il injectait de fortes doses de sublimé, 1 à 3 mmgr. pour 540 gr. de lapin. Ses expériences furent en somme en faveur de l'innocuité de la méthode puisqu'il ne rencontra jamais un caillot, point essentiel; mais ses animaux mouraient régulièrement. Le professeur Four-

nier, pour s'abstenir des injections intra-veineuses et crier gare contre elles: « Malgré l'absence d'accidents jusqu'ici, déclare-t-il, qui peut affirmer qu'un prédisposé ne sera pas un jour frappé de mort? » Et en effet, ces morts sans lésions visibles n'étaient pas faites pour nous rassurer; il paraissait bien s'agir là d'inhibition réflexe et nul ne pouvait assurer que le cas ne se produirait jamais chez l'homme. Heureusement Uhma sur de nouveaux lapins et Kusel sur des chiens purent réussir de nombreuses injections et même avec de fortes doses sans aucun accidents sérieux. Uhma, en revanche, constata une thrombose de la veine injectée, mais il mit cet accident sur le compte de l'absence d'asepsie.

Plus récemment, Alexius Spatz, dans le Wiener medizinischen Wochenschrift de 1908 (page 1294), publie de nouvelles expérimentations sur des lapins du professeur Bokaiš. Les résultats en sont intéressants. On avait injecté à un lapin de 2.770 grammes pendant 3 jours de suite un milligramme de sublimé, puis le quatrième et le cinquième jour 2 milligrammes, le sixième 3 milligrammes, puis quelque repos; enfin, le quatorzième jour, 5 cent. cubes d'une solution à 1 0/0. Le lapin mourut 7 jours après.

Cet animal avait présenté, le troisième jour, de l'albumine et du sucre dans les urines, puis, à partir du quatrième rien. Le quatorzième jour après l'injection massive il eut de la diarrhée. Au point de vue du poids, il avait perdu 150 gr. environ, pendant les premiers jours; mais pendant le temps de repos il reprit abondamment, et son poids atteignit 2.870 gr., c'est-à-

dire 100 gr. de plus qu'avant le traitement. Enfin il résista 7 jours à une dose de 5 centigr. de sublimé.

Ces expériences sont concluantes sur les risques courus dans les injections intra-veineuses. Elles ont toutes été faites avec du sublimé et sur de petits animaux. Nous pouvons bien conclure qu'avec le cyanure et les autres sels, tous moins dangereux que le sublimé, nous pouvons pratiquer sans appréhension toutes les injections nécessaires au traitement de nos syphilitiques.

Donc l'introduction du mercure dans les veines aux doses thérapeutiques ne présente aucun danger pour l'organisme.

Mais quelle est son action sur les tissus?

Il est assez difficile de répondre là-dessus, car on n'a pas encore pu saisir les rapports intimes qui s'établissent entre les molécules mercurielles et l'organisme cellulaire. Les choses doivent, du reste, se passer à peu près comme dans les autres méthodes mercurielles. Mais ce qu'il y a de spécial à la méthode intra-veineuse, c'est d'abord l'action plus rapide dont une des meilleures preuves est l'apparition presque instantanée de la saveur métallique à la bouche des malades après leur injection; en second lieu, c'est une action plus énergique que les injections intra-musculaires des mêmes sels et surtout que l'injection de substances mercurielles, car dans les injections intra-veineuses les molécules mercurielles n'ont pas le temps de subir l'action palliative des leucocytes phagocytaires. Elles sont brutalement mises en présence du virus et certainement acquièrent de ce fait une plus grande intensité d'action.

Sur le sang: grâce à l'examen microscopique, on peut se rendre compte de l'influence exercée sur les divers éléments par le mercure.

MM. Paul Claisse et Joltrain ont publié (Clinique Paris 1908, page 503) un examen de sang qu'ils avaient pratiqué à propos d'injections intra-veineuses de mercure colloïdal.

Voici les résultats en résumé:

	AVANT le TRAITEMENT	APRÈS le TRAITEMENT
Globules rouges.....	5.200.000	5.220.000
— blancs.....	8.500	18.000
Polynucleaires neutrophiles....	66 %	76 %
Mononucleaires grandset moyens	18	10
Lymphocytes.....	14	10
Eosinophiles.....	1,5	3,5
Mastzellen.....	0,4	0,5

Aucune trace de réaction hématopoïétique, ni myélocytes, ni hématies nucléées; mais une polynucléose avec légère éosinophilie.

Leucocytose plus manifeste avec les premières piqûres en décroissance par la suite, persistant néanmoins quelques jours après le traitement.

Légère augmentation de la résistance globulaire.

Ces mêmes auteurs ont fait l'examen du *liquide rachidien*:

Il y a eu transformation rapide de la lymphocytose en polynucléose. Cette polynucléose s'atténueait dans la suite.

Telle est la façon dont se comporte le mercure dans les injections intra-veineuses. Nous voyons qu'elle est remarquable par son innocuité et par la qualité de son action.

A côté de ces excellents résultats, il faut bien noter quelques incidents qui, chez des gens prédisposés, ne manqueront jamais, même avec les modes de traitement les plus bénins. Il est hors de doute que si l'on faisait une erreur de doses et que l'on injectât de quantités considérables, les accidents les plus graves ne tarderaient pas à se produire. Mais le fait n'a pas encore été noté.

On n'a pas vu, jusqu'ici, à la suite d'injections intra-veineuses d'accidents d'intoxication mettant la vie en danger. Et pourtant Tommasoli a ainsi injecté jusqu'à 18 mmgr. de sublimé, ce qui commence à faire une dose.

Les phénomènes que l'on observe couramment sont d'importance secondaire. Certains malades se plaignent de vagues malaises, de semblants de vertige; quelques-uns trouvent désagréable la saveur métallique qui leur vient après l'injection; d'autres ont de la salivation, de l'hyperhémie du pharynx, de la céphalée surtout avec le sublimé. D'autres enfin ont des colliques et de la diarrhée: c'est là la manifestation la plus sérieuse de l'intoxication hydrargyrique dans les injections intra-veineuses.

Balzer en a publié un cas intéressant (Soc. de Der-

matol. et de Syph. 1903) où la diarrhée et les coliques apparaissaient régulièrement 4 à 5 heures après chaque piqûre. Nous avons vu que Barthélémy et Lévy-Bing rendaient le cyanure responsable de ce genre d'accidents; mais il faut avouer que les cas en sont assez fréquents dans la pratique des injections intra-veineuses.

Un autre fait à noter c'est que dans cette méthode qui est particulièrement active, on a d'abord atteint ce que l'on pourrait appeler le point de saturation mercurielle. Si l'on fait des piqûres quotidiennes pendant quelques jours pour un cas spécialement grave, on voit apparaître des signes qui semblent annoncer une intoxication prochaine, et l'on a l'impression qu'il faut suspendre. Il est difficile de bien spécifier ces signes: ils sont des plus variables, mais on les perçoit aisément et l'on sent que le sujet en a assez. Du reste, la diarrhée survient avec quelques autres troubles et l'on est averti du début de l'intoxication.

S'il arrive que l'on dépasse un peu les doses ou que l'on ait affaire à un sujet particulièrement sensible au mercure, on ne restera pas longtemps dans le doute et après une seule piqûre on aura la preuve du danger. C'est justement là ce qui constitue un avantage considérable pour cette méthode; c'est que l'on sait où l'on va. On se rend immédiatement compte du degré d'intolérance des individus. Dans ces cas on diminue aussitôt l'intensité du traitement et les accidents ne se produisent plus. Ceux qui se sont produits disparaissent bien vite, car l'organisme ne reste pas longtemps sous l'action du mercure.

Ainsi donc, aux qualités d'ordre physiologique de l'injection intra-veineuse, il est bon de faire ces quelques réserves; mais on ne saurait s'effrayer de ces incidents, car en observant la prudence ils ne peuvent être graves et, d'autre part, ils disparaissent dès l'arrêt du traitement.

2° Quelques mots maintenant de l'élimination du mercure. Cette élimination se fait en grande partie par les reins, plus de 50 0/0, ce qui serait en faveur de la grande activité de la méthode. Elle est immédiatement très forte et d'autant plus intense que la dose a été plus élevée: elle s'accroît très peu les jours suivants contrairement aux injections intra-musculaires; C'est ainsi qu'au bout de 3 semaines on trouve toujours 3 mmgr. dans les urines pour un traitement de moyenne intensité. On retrouve le mercure une heure après dans les urines et 14 jours après on n'en trouve plus. De cette rapidité d'élimination résulte comme nous y insistions tout à l'heure, le caractère transitoire des accidents d'intolérance; elle serait donc à son avantage, mais d'autre part elle est la cause d'un de ses défauts que nous avons signalés à savoir: la courte durée de son action et la tendance à la récurrence des accidents traités par cette méthode. Cela ne paraît pas douteux. Les accidents bénins disparaissent rapidement pour ne plus revenir, mais les accidents graves s'ils disparaissent généralement aussi, peuvent réapparaître au bout de quelque temps en un autre point ou au siège même de leur première apparition. Ils redisp paraissent il est vrai, par une nouvelle série d'injections; mais on est ainsi obligé de faire plu-

sieurs séries successives et de ne pas perdre de vue son malade. Le même fait se produit certainement dans toutes les autres méthodes, mais les injections intra-veineuses ne leur sont pas supérieures à cet égard. Nous pensons au contraire que le fait est plus manifeste avec elles.

B. — RENDEMENT THÉRAPEUTIQUE DES INJECTIONS INTRA-VEINEUSES

On est unanime à vanter les excellents effets de la méthode des injections intra-veineuses, et chez tous ceux qui se sont occupés de la question on ne voit que des éloges à cet endroit. Les moins admiratifs admettent au moins qu'elle n'est « ni supérieure ni inférieure » aux autres injections des mêmes sels. Bacelli la croyait capable de tout guérir et Tammasoli n'hésita pas à publier qu'elle constituait le traitement abortif de la syphilis. Nous ne serions pas en peine de trouver encore aujourd'hui, surtout chez les oculistes, des appréciations d'un enthousiasme analogue; mais n'exagérons rien et restons plutôt en deçà de la vérité pour être plus sûrs de nos affirmations. Nous ne croyons pas, nous, que les injections intra-veineuses soient toutes puissantes et nous avons déjà fait nos réserves là-dessus. Elles ne sont pas capables malgré leur haute valeur de réparer tous les dégâts du

spirochète, et quant à la guérison radicale de la syphilis elles ne la donnent pas plus que les autres méthodes. Nous irons même plus loin, nous ne croyons pas que jamais leurs effets aient dépassé et même atteint les cures d'éclat du calomel. Nous voulons dire que les plus brillants succès de chacune de ces deux méthodes étant comparés, la palme resterait probablement aux injections de calomel. Mais ces deux méthodes ne brillent pas de la même façon et leurs succès se constatent dans des cadres différents.

Au début de la syphilis les injections intra-veineuses constituent paraît-il un remarquable traitement, il ne peut guère être autrement puisque c'est remplacer un traitement banal par un traitement intensif. Certains auteurs recommandent hautement leur emploi dans les premiers mois de l'infection disant qu'il y a là une indication catégorique car elles seules constituent un efficace « pansement du sang ». Et dans ces conditions, paraîtrait-il, l'action des injections serait encore plus marquée et plus durable.

Nous admettons la possibilité de cette bonne action dans le début de la syphilis mais nous préférons réserver les injections intra-veineuses pour les syphilis graves pour les raisons que nous avons déjà indiquées.

Eh bien, dans les syphilis graves, les résultats sont très satisfaisants et nous sommes persuadés que cette méthode peut rendre de très grands services dans les cas rebelles et malins. Nous n'allons pas détailler les divers succès obtenus par son usage; il suffit pour s'en instruire de consulter les publications déjà nombreuses qui ont été faites de cas ainsi traités. Les thè-

ses de Bouzitat (Paris 1901-02) et de Mahoudeau (Paris 1902-03) en contiennent un certain nombre. Ce que nous désirons faire c'est schématiser en quelque sorte son rendement thérapeutique et tâcher de montrer quelle est sa façon de guérir et quelles sont ses indications.

Dans les syphilis graves, nous le répétons, les injections intra-veineuses ont donné d'excellents résultats et leur puissance d'action peut se comparer à celle des plus brillantes méthodes.

Il serait fastidieux de dire qu'elles ont brillé là où toutes les autres avaient échoué, car à peu près chaque méthode a des faits de ce genre à son actif; mais les cas sont particulièrement fréquents avec elles et nous pourrions citer des affections où elles seules peuvent donner des améliorations. La surdité et le Vertige de Ménière par exemple.

Citons à ce propos le cas d'un jeune malade de M. Abadie. Cet enfant de 12 ans avait été guéri de hératite parenchymateuse spécifique héréditaire et fut atteint de surdité quelques mois après. « Cette surdité, dit M. Abadie, qui précède, accompagne ou suit les affections oculaires syphilitiques est ordinairement incurable; jusqu'ici j'ai bien guéri l'affection oculaire par des injections sous-cutanées mais pas la lésion de l'oreille interne. »

On fit des injections intra-veineuses de cyanure de mercure à ce jeune malade et après la 12^e, il commença à entendre; au bout de 20, l'ouïe était en grande partie revenue.

Une autre observation du même auteur offre aussi

beaucoup d'intérêt: C'est un malade âgé de 35 ans atteint de syphilis spinale; « Il a contracté la syphilis il y a 12 ans, dit M. Abadie, je l'avais guéri il y a six ans par des injections sous-cutanées d'une iritis spécifique grave lorsqu'il y a 2 ans il fut pris de douleurs dans les membres inférieurs avec parésie, et impuissance génitale absolue. On lui fait un traitement énergique avec de l'iodure de potassium et des frictions, il ne retira aucun bénéfice de ces médications. Il me pria alors de lui faire des injections qui lui avaient si bien réussi pour son affection oculaire; je lui en fis, elles l'améliorèrent un peu mais sans le guérir. En présence de ces résultats négatifs je me décidai à lui faire des injections intra-veineuses qui seules ont fait disparaître l'impuissance génitale, les troubles sensitifs et moteurs des membres inférieurs. »

Il faut donc bien reconnaître qu'elles sont douées d'une qualité supérieure.

Les injections intra-veineuses ont une action rapide; c'est ce qui frappe le plus dans la pratique et les résultats sont parfois extraordinaires: une céphalée par exemple qui aura duré des semaines et aura résisté aux traitements les plus intensifs, pourra disparaître en 12 heures sous l'effet d'une seule piqûre de cyanure.

En second lieu elles sont d'une *constance supérieure*, croyons-nous aux frictions ou aux injections de sels insolubles. Il leur arrive parfois de ne pas faire grand-chose mais il est exceptionnel qu'elles ne fassent rien, dans n'importe quelle lésion.

En 3^{me} lieu elles ont des indications spéciales ou elles excellent. Ce sont d'abord les céphalées où elles sont

presque toujours admirables. Ensuite les affections cérébrales ou nerveuses. (Le mercure colloïdal serait particulièrement avantageux dans ces cas de lésions du cerveau ou des méninges.) Les affections oculaires ce qui explique la prédilection des oculistes à son égard ;

les lésions tertiaires de tous genres car elles affectent des rapports intimes avec les vaisseaux et les injections intra-veineuses ont une action élective sur le système vasculaire.

Enfin la généralité des syphilis graves sont susceptibles de retirer d'elles de grands bénéfices.

Observation I

V... Georges, 20 ans, garçon couvreur. Vient pour la première fois à la Polyclinique, le 2 février 1909. Présente sur la verge la cicatrice d'un chancre induré qui date de un mois et demi. A l'aîne gauche un bubon inflammatoire; sur le corps syphilitides papuleuses généralisées, plaques muqueuses à la lèvre inférieure.

On le traite par des piqûres intra-musculaires de benzoate.

8 février 1909. Le malade a reçu 4 piqûres: il lui est poussé des papules à la face et sur son bras droit s'est développée une lésion ecthymateuse. Entre à l'hôpital le même jour.

13 février. Eruption papuleuse généralisée à la face, au thorax, au dos, au gland, aux bras, aux jambes. Sur le dos, 5 gros éléments larges comme un franc, très infectés et très épaissis, qui ressemblent plus à de véritables gommès qu'à des syphilides. Très peu de ganglions. Sur l'amygdale gauche une grosse plaque diphthéroïde.

On lui fait des piqûres et on lui donne de l'iodure.

25 février. Va beaucoup mieux.

5 mars. Gommès sèchent, sont guéries le 9 mars.

28 mars. Amygdalite gauche.

1^{er} avril. Syphilide ulcéreuse de l'amygdale gauche. On reprend le traitement qu'on avait suspendu. Le malade est maintenant en ville et revient consulter régulièrement à la polyclinique.

Le 18 mai 1909. Depuis 15 jours, poussées de syphilides papulo-croûteuses disséminées en petit nombre sur les membres et le cuir chevelu, alopécie secondaire. De plus, il existe sur le voile du palais une syphilide ulcéreuse de son bord libre, à gauche, avec infiltration des régions voisines; on fait entrer de nouveau le malade à l'hôpital.

L'examen approfondi montre qu'il a une gomme syphilitique sérieuse du voile du palais. De plus, syphilides papulo-postuleuses du gland. On lui refait encore des piqûres intra-musculaires de benzoate associées à l'Iodure.

20 mai. Syphilides tuberculo-croûteuses du menton: la gomme du voile du palais s'est ulcérée en même temps que d'autres de la paroi postérieure du pharynx. Le malade supporte difficilement les piqûres.

1^{er} juin. Etat stationnaire.

3 juin. Le malade a la voix nasonnée, ne peut épeler les voyelles et se plaint que les aliments lui reviennent par le nez.

10 juin. Elimination spontanée d'une partie du voile du palais, la luette est tombée.

15 juin. Il existe, en outre, derrière l'oreille, une gomme ulcérée de forme circulaire, à fond sanieux, grande comme 5 francs. On recourt alors aux *injections intra-veineuses*. On lui fait chaque jour une injection de un cent. cube de cyanure au pli du coude. Les premières ne jugulent pas le mal en évolution: mais on voit bientôt que ces ulcères prennent un aspect plus favorables: ils ne progressent plus, tendent à se cicatriser.

La tolérance est parfaite, bien qu'on fasse en même temps 1/2 cent. cube de benzoate dans la fesse.

Au bout de 15 piqûres, l'amélioration est notable.

Le malade sort le 30 juin avec ses lésions cicatrisées.

18 octobre. Le malade entre de nouveau pour une gomme du cuir chevelu et deux gommès voisines et suppurées du menton: l'ulcération en est profonde.

Le 19. Il se plaint de douleurs violentes dans l'articulation du genou gauche qui est augmenté de volume rouge, douloureux à la pression. Exostose et ostéite à la partie inférieure du fémur. De plus, gomme osseuse du cubitus. Comme ce malade est atteint d'une forme particulièrement grave, on lui fait tout de suite, des *injections intra-veineuses*. Un cent. cube chaque jour. L'amélioration se produit assez rapidement, mais reste stationnaire au bout d'un certain temps.

Le 1^{er} novembre: le malade, présentant une salivation abondante et un peu de stomatite, on suspend les piqûres intra-veineuses.

Le 6 on lui fait des piqûres de benzoate intra-musculaires, alternées avec des piqûres intra-veineuses.

Le 12. On arrête, car la stomatite recommence. Là dessus, le malade sort, incomplètement guéri, sur sa demande.

10 janvier. Nouveau séjour à l'hôpital. Ses affections aux genoux, du mois d'octobre, sont revenues; cette fois, les deux genoux sont douloureux, l'articulation, à droite, est tuméfiée et très légèrement douloureuse. De plus, une nouvelle gomme s'est formée au voile du palais qui a abouti à la perforation; les bords en sont déchiquetés et une partie du voile du palais est éliminée. Quelques syphilides papuleuses du menton.

Le malade est remis aux piqûres intra-veineuses qu'il supporte bien. Dès les premières piqûres l'évolution est arrêtée, mais la cicatrisation est lente et actuellement les lésions sont dans un état stationnaire. Le malade marche néanmoins et ne se plaint presque plus des genoux.

Observation II

Elise T..., 30 ans, vient à la Polyclinique le 5 janvier 1909. Elle présente une roséole intense, qu'elle dit avoir depuis 3 semaines. Comme traitement elle a reçu une piqûre à la Maternité, où elle vient de faire ses couches.

On lui ordonne des pilules et elle va prendre un mois de repos complet à la campagne.

4 février. Après avoir pris 60 pilules elle va prendre 20 piqûres de benzoate.

12 mars. La malade entre pour vaginite et métrite. Elle présente à ce moment, sur le tronc, le cou, et principalement dans les régions inguinales et dorso-lombaire, des tâches pigmentaires vestiges de syphilides papulo-squameuses en voie de régression. Plaques muqueuses des amygdales et du voile du palais. On lui fait des piqûres de benzoate et ces accidents disparaissent en partie.

23 avril. Sort à peu près guérie.

A partir de quelques jours après la malade n'a pas cessé d'avoir des accidents.

1^{er} mai. Elle vient de prendre des pilules pendant 25 jours : Gingivite avec salivation abondante. Plaques muqueuses ulcéreuses du voile du palais. Entre à l'hôpital.

3 mai. On lui a fait des piqûres de benzoate et des lavages de la bouche, légère amélioration de la gingivite. Les plaques sont à peu près les mêmes, éruption papuleuse discrète sur le corps.

9 mai. Sort sur sa demande, non guérie.

18 juin. A fait 15 piqûres depuis sa sortie. Toujours des accidents.

29 août. La malade a continué un traitement actif. Vient de recevoir pendant un séjour à la campagne 6 injections d'huile grise, qui n'ont rien donné. Lésions du voile du palais, petites plaques ovales. On lui refait des piqûres de benzoate d'une façon intensive. Le résultat est presque nul.

Elle s'en va alors à Broca, où on lui fait 15 injections intra-veineuses qui la guérissent entièrement.

10 janvier 1910. Est restée indemne d'aucune lésion pendant 3 semaines, à la suite des injections intra-veineuses. Actuellement récidive. Plaques linguales, éruptions papuleuses, éléments isolés à disposition circinée dans le dos. On lui fait quelques piqûres de benzoate qui n'agissent pas : on lui fait alors, sur sa demande, des injections intra-veineuses, car dit-elle, il n'y a que cela de bon et en effet, le 20 janvier, après 4 piqûres intra-veineuses de 1 cent. cube de cyanure à 1 o/o, tous ces accidents sont disparus.

Observation III

Gustave M..., 32 ans. A contracté la syphilis en juin 1902. Sur consultation du Docteur Edmond Fournier, le malade s'est soumis au traitement mercuriel (pilules de protoiodure) pendant 3 années consécutives avec des intermittences de repos de 1 mois et demi pendant les 2 premières années. La 3^e année il a alterné le traitement mercuriel un mois 1/2 avec le traitement à l'Iodure de Potassium un mois 1/2, et le repos 1 mois 1/2.

La 4^e année, il a fait 2 cures de six semaines de KI, à la dose de 2 gr. par jour, sans traitement mercuriel. Dès cette 4^e année le malade s'aperçoit qu'il a des troubles de la démarche en descendant des pentes rapides. Ces troubles s'accusent de plus en plus pendant les années 1906-1907.

A ce moment le malade s'inquiète et de lui-même se fait des frictions mercurielles en mai, juin 1907.

En 1908, il se décide à prendre une consultation auprès de M. Milian, à la Charité, qui pose le diagnostic de « paraplégie spasmodique » et soumet le malade à une série de 18 piqûres d'huile grise, de juin 1908 à décembre, par fractions de 6 piqûres avec repos. Après la première série, le malade se plaint de douleurs lombaires, sa marche devient plus pénible et il accuse des contractures. Aucun trouble, ni aucune amélioration après la 2^e série.

Après la 3^e série, le malade est obligé, un jour, d'appeler un docteur du voisinage, se trouvant pris de dyspnée et de constriction rétro-sternale.

En février 1909, nouvelle consultation du Docteur Milian, qui fait une série de 10 piqûres d'arsacétyle; les contractures diminuent légèrement: repos de 2 mois et nouvelle série de 4 piqûres d'arsacétyle en avril et mai 1909. A la suite de ces piqûres, sensation de lassitude dans la région cervicale qui disparaît au bout de quelques jours. Là-dessus il reprend le traitement mercuriel.

20 juillet 1909. Exagération considérable des réflexes, marche

assez bien, mais en flagellant les jambes. La dernière piqûre a été faite en juin dernier. Trépidation épileptoïde.

Le malade ne peut supporter l'Iodure.

On lui fait une série de 12 injections intra-veineuses.

5 août. Très bon état général. Les symptômes sont améliorés.

1^{er} octobre. 7 injections, 15 jours de repos. On fait de nouvelles séries en novembre, puis en décembre 1909 et janvier 1910. Ces injections sont très bien supportées et le malade va beaucoup mieux; mais il reste encore une petite gêne dans la démarche.

Observation IV

Joséphine Sch..., 36 ans, syphilitique depuis 4 mois, a eu une roséole généralisée. Quand elle vient pour la première fois, le 2 octobre 1907, elle est porteuse de quelques syphilides du front et de plaques muqueuses des commissures des lèvres. On lui fait 14 piqûres de benzoate.

18 octobre 1907. Surviennent un peu de stomatite et de la diarrhée.

29 octobre. Présente encore des plaques muqueuses: on lui refait des piqûres intra-musculaires de benzoate. La malade est atteinte, en outre, d'une myopie très forte aux deux yeux, surtout à l'œil droit. M. Antonelli qui pratique l'examen du fond de l'œil, ne trouve aucune lésion.

5 janvier 1908. Nouvelles plaques. Même traitement.

24 mars 1908. Aggravation de la lésion myopique de l'œil droit (choroïdite diffuse, exsudation à gros corps flottants) sous l'influence de l'infection syphilitique. On fait des piqûres à la malade et on lui administre de l'Iodure.

8 mai. La malade a suivi un traitement intensif, malgré cela: à l'œil gauche, rétinite centrale avec trouble prépapillaire du vitré. L'œil est malade depuis 2 mois, mais douloureux depuis 8 jours. Le cas est fort sérieux et la vision perdue, si l'on ne peut trouver un traitement plus actif.

On fait alors des *injections intra-veineuses* de cyanure de mercure. La première est pratiquée le 11 mai.

Le 22 mai. La malade entre à l'hôpital pour continuer son traitement. Elle a reçu 9 injections de cyanure à la dose de 1 cc. à 1 o/o. M. Antonelli, qui pratique l'examen, constate que l'amélioration est très marquée. La malade ne ressent plus de douleurs qui étaient des plus vives quand on a commencé ce nouveau traitement. La tuméfaction a beaucoup diminué. Aucune manifestation d'intolérance: on continue les piqûres, puis on arrête le traitement, l'état paraissant satisfaisant.

6 juillet. Rechute de névro-rétinite à gauche, trouble prépapillaire du vitré.

De nouveau: injections intra-veineuses qui seules, la première fois, avaient donné des résultats.

20 juillet. Vitré commence de nouveau à s'éclaircir, mais les papilles sont bien grises (atrophie post-névritique) et les régions centrales parsemées de foyers atrophies.

On suspend les piqûres intra-veineuses, parce que la malade sans accuser aucun symptôme net, semble fatiguée et menacée d'intoxication.

28 juillet. On reprend les piqûres jusqu'au 8 août.

19 août. Amélioration des symptômes. On fait une nouvelle série pour tâcher d'obtenir la disparition complète des lésions, mais l'état reste stationnaire.

25 octobre. Cette malade revient avec de la périostite du fond gauche de l'orbite: elle a de plus de nouveaux troubles à l'œil. Exophtalmie. Début de cataracte. Choroïdite exsudative.

On lui fait des injections intra-veineuses au nombre de 4 et on lui donne de l'Iodure de fer.

6 novembre. Nouvelle série de 10 piqûres intra-veineuses.

23 novembre. Exophtalmie et douleurs de gauche complètement guéries; plus de troubles diffus dans le corps vitré. Pour maintenir l'amélioration et parachever la guérison, on fait quelque temps après une nouvelle série de piqûres intra-veineuses.

31 décembre. Un peu de stomatite. On cessa les piqûres. L'état des yeux est resté satisfaisant à partir de ce moment-là.

Malheureusement cette pauvre femme a été prise d'un adénophlegmon qui s'est compliqué de broncho-pneumonie et est décédée dans le service.

Observation IV (*bis*)

Il s'agit d'un malade entré ces derniers temps seulement à la Salle St-Louis, mais qui a été soigné dans le service du Docteur Brocq et dont nous avons pu reconstituer l'histoire.

C'est un homme âgé de 28 ans qui a contracté la syphilis au mois d'avril 1909.

L'accident primitif prit une allure particulièrement grave, ce qui le fit entrer dans le service du Docteur Brocq. On lui fit, dès son arrivée, des piqûres intra-musculaires de biodure, ce qui n'empêcha pas le phagédénisme du chancre de s'accroître et même il se développa bientôt sur une grande partie du corps de nombreuses syphilides papulo-croûteuses et des gommès. L'ulcération créée au niveau du chancre dévora bientôt toute la partie inférieure et antérieure du prépuce et entama le gland. On donna de l'Iodure de Potassium au malade et on institua un traitement aussi intensif que possible. Malgré cela les lésions ne changèrent guère d'aspect, certaines même allaient en empirant et on assistait presque chaque jour à une éruption nouvelle.

On était, en somme, en présence d'une syphilis particulièrement maligne en grande partie rebelle au traitement.

Les choses restèrent dans cet état trois mois environ. C'est alors qu'on s'avisa de pratiquer chez ce malade des injections intra-veineuses.

On fit chaque jour une injection de 1 cent. cube de cyanure de mercure à 1/100.

Le résultat fut remarquable. Les diverses syphilides papulo-croûteuses disparurent très rapidement. Le chancre subit plus

lentement l'heureux effet, mais peu à peu son aspect se transforma et il s'achemina progressivement vers la cicatrisation. Les gommes qui étaient en partie suppurées se cicatrisèrent à leur tour et peu à peu se fondèrent toutes les nodarités, dont la surface cutanée du malade était parsemée. L'état général lui-même qui depuis quelque temps laissait fort à désirer, fut enfin à peu près complètement guéri. Il ne se produisit aucun accident au cours du traitement, si ce n'est un peu de salivation.

C'est un mois après la fin de ce traitement, que le malade est entré dans le service du Docteur Gaucher, atteint d'une nouvelle gomme à la jambe gauche. On lui fit d'abord quelques piqûres intra-musculaires de benzoate; mais le malade nous ayant renseigné sur la malignité de sa syphilis et ayant déclaré que les injections intra-musculaires n'avaient pas grande action sur lui, nous avons commencé une série d'injections intra-veineuses de cyanure de mercure.

On lui a fait, à l'heure actuelle, 6 piqûres et déjà sa lésion a subi une grande amélioration. Nous suspendons néanmoins, car il existe un peu de stomatite du côté gauche.

Observation V

(Prise dans le service du Docteur *de Bermann*)

Homme de 45 ans: a eu un chancre sur la verge à l'âge de 20 ans. A eu les divers symptômes de la période secondaire: roséole, plaques muqueuses, etc. S'est soigné pendant un an environ, après consultation du Docteur Fournier, par pilules et iode. N'a présenté aucun accident durant 23 ans.

Au mois de mars 1907, a débuté la série d'accidents qui l'amènent dans le Service du Docteur de Beurmann. D'abord se sont manifestés des accidents pulmonaires. Ce malade, pendant 4 mois environ, a eu des hémoptysies d'intensité moyenne, avait en même temps des signes stéthoscopiques positifs, si bien, qu'il

a été soigné pour tuberculose pulmonaire. Il a maigri durant l'évolution de cette affection.

2 mois, après, lui poussent les nodosités sur la colonne vertébrale, sur la jambe, puis sur la cuisse et le pied. Le pied a été considérablement tuméfié.

Enfin on a pu constater dès son entrée une albuminurie abondante. Toutes ces lésions présentaient l'allure de lésions syphilitiques, aussi n'a-t-on pas hésité à leur attribuer cette nature en y comprenant la lésion pulmonaire elle-même. L'examen radioscopique a décelé une zone obscure à la partie moyenne des poumons, ce qui est en faveur de la nature spécifique contre la tuberculose.

Malgré son albuminurie fort abondante, sûr de la nature syphilitique des multiples affections de ce malade : on le soumet aux injections intra-veineuses de cyanure de mercure : le traitement a fait merveille. L'état de cet homme s'est transformé à vue d'œil, comme il l'eût fait probablement avec toute autre méthode de traitement mercuriel, mais moins sensiblement, cependant, et moins vite.

L'albuminurie, la première, a rapidement rétrogradé et aujourd'hui, 12 jours après le début du traitement, il n'y a plus que des traces d'albumine dans ses urines. Les lésions pulmonaires deviennent silencieuses, les gommes de ses tibias et de sa colonne dorsale se fondent progressivement avec un peu plus de lenteur cependant.

Chaque jour on constate un nouveau progrès et nous sommes en droit d'espérer que d'ici une quinzaine de jours, cet homme sera à peu près entièrement débarrassé de lésions, pourtant si nombreuses et si sérieuses.

Observation VI

(MM. Balzer et François-Dainville)

Vertige de Ménière, au cours de la syphilis, traité par les injections intra-veineuses.

Mathilde l'H..., 38 ans, couturière, est venue consulter à Saint-Louis pour des troubles graves de l'ouïe du côté gauche, remontant déjà à plusieurs années.

Comme antécédents personnels : à l'âge de 12 ans elle a eu la coqueluche, à 21 ans la fièvre typhoïde, en 1910, pneumonie qui fut suivie d'otite suppurée gauche. N'a pas présenté de surdité après sa guérison, et son état de santé était très bon du côté de ses oreilles.

En juillet 1901 chancre induré lingual...

Elle suivit un traitement mercuriel, mais la stomatite l'obligea de suspendre plusieurs fois.

Le 7 avril 1902, premier séjour dans le service, pour un vertige, ayant débuté trois jours avant d'entrer. La malade sentit la tête lui tourner brusquement en même temps qu'elle éprouvait dans l'oreille gauche la perception d'un sifflement en jet de vapeur et la sensation de vide, ainsi que la perte de l'équilibre. Elle tomba, mais sans perdre connaissance, se releva pour retomber encore quelques pas plus loin. Transportée chez elle et couchée, le vertige continua dans son lit en même temps qu'apparaissaient des vomissements et des nausées.

La malade resta cinq semaines à l'hôpital; elle est améliorée, mais le vertige persiste, accompagné d'agoraphobie très accusée. La malade ne saurait pour rien au monde sortir seule.

Un séjour à Lariboisière pendant un mois ne l'améliore pas davantage.

Elle rentre en juin 1902 à l'Hôpital Saint-Louis, pour stomatite intense, due à 4 injections de calomel faites à Lariboisière. A sa sortie les vertiges continuent très affaiblis avec sensation de vide et douleurs de tête.

Depuis la malade est revenue plusieurs fois dans le service à la consultation. Huit injections fortes de biodure, pratiquées en 1904, l'ont un peu améliorée, sans la guérir. Il en a été de même d'une série d'injections d'huile grise pratiquées ultérieurement.

Bref, on a fait tout ce qui était possible de faire et on n'a pu

obtenir de voir ces vertiges disparaître et de voir la malade sortir seule dans la rue.

20 juin 1904. M. Balzer, ayant entendu parler par M. Abadie, du bon effet des injections intra-veineuses dans les surdités, spécifiques, se décide à les employer. On fait donc à la malade une injection de 1 cc. de cyanure à 1 o/o dans une veine du pli du coude gauche.

22 juin 1904. Plus de vertiges; les sifflements d'oreille persistent seuls. 2 injections intra-veineuses ont suffi à faire disparaître ce que 2 années d'autre traitement intensif avaient à peine réussi à atténuer.

Les injections sont continuées tous les deux jours sans incidents.

1^{er} juillet. A la 5^e injection, la malade va très bien et ne craint plus de sortir. Elle est toute surprise d'avoir retrouvé son assurance et de pouvoir marcher sans craindre de faire une chute. Les opérateurs sont presque aussi surpris qu'elle. Malheureusement les injections ont alors donné tout ce qu'elles pouvaient donner, sans préjudice de ce qui peut revenir.

22 juillet. Les injections ont été suspendues quelques jours. La malade a éprouvé un léger vertige.

25 juillet. On a repris le traitement, les vertiges n'ont pas reparu, mais la malade perçoit toujours des sifflements. Les injections sont suspendues pendant les vacances, la malade en a reçu une vingtaine.

8 octobre. Pendant les vacances aucun vertige, mais bourdonnements et toujours surdité à gauche. 7 piqûres intra-veineuses.

18 novembre. Depuis l'interruption du traitement, la malade a été reprise. Elle a eu un fort vertige et est tombée dans la rue. On lui fait 8 injections, les vertiges disparaissent aussitôt.

31 mars 1905. Les vertiges n'ont pas reparu: toujours quelques bourdonnements et des sifflements. On reprend les injections pour tâcher d'obtenir un amendement plus complet des phénomènes pénibles.

Observation VII

(Thèse Mahondeau. Obs. IV résumée)

Femme de 32 ans, syphilitique depuis 8 ans environ. Vient pour faiblesses, douleurs de tête persistantes, maux d'estomac, perte d'appétit, perte de cheveux, tumeur du bras droit, lésion cutanée de l'épaule gauche, tout cela de nature spécifique. La malade subit 29 piqûres intra-musculaires de 1 centigr. de cyanure. Sous l'influence de ce traitement, les maux de tête diminuent d'intensité et de fréquence, moins d'étourdissements, la lésion musculaire du bras n'est plus douloureuse, la lésion cutanée n'est guère améliorée.

Le 28 novembre on lui fait une injection intra-veineuse avec à peu près 1/2 centigr. de cyanure de mercure.

Le soir et le lendemain un peu de diarrhée. On lui donne 2 centigr. d'extrait thébaïque.

Le 1^{er} décembre. 7 m/mgr. et demi environ de cyanure en injection intra-veineuse. Malgré l'opium, coliques assez violentes et diarrhée.

3 décembre. 1/2 centig. 5 et 8 décembre. Même dose, l'état diarrhéique se continue toujours et la malade accuse un goût métallique désagréable dans la bouche.

10 décembre. Quand la malade revient, elle dit que la diarrhée a été beaucoup plus abondante et qu'elle s'est encore compliquée de coliques. On supprime les injections intra-veineuses et on laisse la malade au repos pendant quelques jours. Mais l'état des lésions qu'elle présentait, engageait à continuer le traitement.

Elle ne se plaint plus de maux de tête, la lésion cutanée, dès le 5 décembre, est complètement cicatrisée. Quand à la tumeur du bras droit elle est diminuée de volume. Le 15 décembre, la malade revient: on lui administre 3 grammes d'iodure de potassium par jour.

Le 17, elle revient avec une rhinopharyngite intense avec gon-

flement très marqué des paupières et des joues, maux de tête, insomnie sous le coup d'une intoxication iodique intense.

On suspend l'iodure et on la met au lait.

C'est une malade des plus sensibles aux actions médicamenteuses.

Le 20 décembre, tout est rentré à l'état normal.

On la remet aux injections sous-cutanées de cyanure, d'abord à 1/2 centig., puis à 1 centig. et les accidents intestinaux réapparaissent.

On continue cependant le 24 et le 26, et la gomme du bras est à peu près disparue.

Cette observation montre quelle est la différence de susceptibilité entre les individus et comme il faut traiter leur tolérance.

D'une part, nous y voyons qu'un 1/2 centig. en injection intra-veineuses détermine plus vite la diarrhée et les coliques, que 1 centig. en injection intra-musculaire.

Observation VIII

(Thèse Bouzitat. Obs. II, résumée).

Il s'agit d'un malade, syphilitique depuis une dizaine d'années qui est atteint d'une gomme au voile du palais, avec perforation imminente. On lui fait d'abord quelques injections au biiodure d'hydrargyre, sans grand effet.

Du 22 janvier au 5 février, on lui fait 8 injections intra-veineuses de cyanure de mercure, un centig. d'un vol. à 1 p. 100.

L'amélioration est telle que le malade se croit guéri et ne revient plus. Il restait cependant une petite nodosité. Le traitement avait été insuffisant comme durée.

Le 4 mars, le malade revient: la gomme s'est reproduite et même plus volumineuse.

Jusqu'au 25 mars, on lui fait 11 injections intra-veineuses et, ce qui n'empêche pas l'infiltration de gagner le voile et le pharynx. On continue ces mêmes injections tous les deux jours. Le 14 avril

le voile se perfore. On joint l'iodure au traitement et, du 2 au 13 mai, on augmente progressivement sans signe d'intoxication la dose de cyanure jusqu'à XXXVIII gouttes, soit près de 2 centig. La perforation est comblée le 23 mai. Le malade s'en va, guéri complètement.

Cette obs. montre 1° qu'il faut donner au traitement une durée suffisante sous peine d'une récurrence rapide in loco. 2° qu'il ne faut pas s'en tenir aux petites doses quand on ne constate pas d'amélioration sensible.

Observation IX

Présente un caractère particulier en ce qu'elle montre l'action des injections intra-veineuses de cyanure, non plus dans la syphilis, mais dans la lèpre.

Il s'agit d'un jeune homme de 29 ans qui revient du Haut-Oubanghi où il a contracté la Trypanosomiase et la Lèpre. Il a réussi à échapper aux graves dangers de sa première affection, mais reste entâché pour la vie, de sa seconde maladie.

Le diagnostic de lèpre est indiscutable. La réaction de fixation a été positive, de même que la réaction de Wassermann.

Il est entré à la Salle Saint-Louis, le 13 octobre 1909. Il présentait des taches maculeuses sur tout le corps, rouges et légèrement violacées sur les bords. Ces taches sont de dimensions variables d'une pièce de 5 francs et au-delà. Certaines sur les membres inférieurs sont boursoufflées à la périphérie: la peau est infiltrée et par endroits on sent comme des nodules intra-dermiques, mais à contours touffus. Ganglions inguinaux normaux, ceux du cou et de la nuque sont hypertrophiés, roulent sous le doigt sans aucun caractère inflammatoire. Aucun trouble de la motilité, quelque exagération de la sensibilité. Quelques douleurs à la gorge, enchifrènement continu avec hypersécrétion du mucus nasal.

Le malade déclare n'avoir jamais eu la syphilis et n'en présente aucun symptôme.

On lui fait des injections intra-veineuses de cyanure de mercure, au nombre de 12.

Le 23 octobre, amélioration considérable et disparition à peu près complète de l'élément éruptif.

Le 10 novembre. L'éruption du tronc est revenue; on fait de nouvelles piqûres et elle redisparaît.

3 janvier 1910. Même chose le 3 janvier. Les injections intra-veineuses amènent encore la disparition de l'éruption. Tels sont les résultats obtenus dans ce cas d'éruption lépreuse. Nous citons le fait sans nous charger d'en donner l'explication. Peut-être si de nouvelles expériences sont tentées, pourra-t-on, plus tard, donner la solution du problème.

Observation X

Frank Lydston, sous le titre: *Intravenous injections treatment*, publie dans l'*American Journal*, de Chicago, de 1907, un certain nombre d'observations dont nous retirons les quelques résumés suivants:

1° Jeune homme de 35 ans, atteint d'une syphilis maligne et traité depuis 5 ans. A eu des accidents fréquents, malgré le traitement le plus varié.

Entre pour une gomme du palais suivie de perforation au bout de 48 heures.

On lui fait des injections intra-veineuses avec du cyanure de mercure et dès la 3^e injection, on est presque venu à bout de la lésion.

2° Femme de 40 ans, atteinte de troubles locomoteurs. On avait à peu près au complet, le syndrome de l'ataxie locomotrice. Cette malade ne pouvait supporter ni injections, ni piqûres, ni onctions, tant son estomac et sa peau étaient délicats. On lui fait des injections intra-veineuses qui sont très bien supportées et la malade guérit.

3° Homme de 50 ans, présentant de la céphalée des troubles cérébraux et de la constipation ainsi que de la gastrite. Ne pou-

vait supporter de médicaments à l'intérieur et se refusait obstinément aux frictions, ainsi qu'aux piqûres intra-musculaires.

On lui fait des injections intra-veineuses et il guérit de ses troubles intestinaux, puis de ses troubles cérébraux. Lui, qui ne voulait entendre parler d'aucune autre méthode de traitement, il promet de se faire faire régulièrement des piqûres intra-veineuses tous les ans, par séries.

Si bien que l'auteur américain est plein d'enthousiasme pour les injections intra-veineuses, et déclare que cette méthode, exempte de troubles d'intoxication est sûre et certaine pour les syphilis-malignes, en particulier pour les affections nerveuses et viscérales.

CONCLUSIONS

Des diverses méthodes de traitement intensif. Fric-tions, injections de sels solubles et de sels insolubles, chacune a ses qualités spéciales et probablement aussi ses indications; mais aucune n'est infaillible et toutes présentent des dangers.

Les arsenicaux ne sont que des adjuvants du traitement spécifique.

La méthode des injections intra-veineuses est parfaitement praticable contrairement à ce que l'on a dit. Elle présente toute une série d'inconvénients mais qui n'atteignent jamais l'extrême gravité des accidents relatés à la suite d'injections de calomel ou d'huile grise. Tenant compte des quelques difficultés qu'offre sa pratique nous la réservons pour le traitement des syphillis graves.

Elle donne des résultats thérapeutiques excellents et

si l'on fait la réserve d'une récurrence assez fréquente
elle paraît très recommandable,

par la rapidité de son action ;

par son égalité de rendement ;

par son action électrique sur certains accidents rebelles aux autres méthodes.

Vu : *Le Doyen,*

LANDOUZY.

Vu : *Le Président,*

ERN. GAUCHER.

Vu et permis d'imprimer :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

LIARD.

BIBLIOGRAPHIE

- BACCELLI. — Le iniezioni endovenase di sublimato corrosivo.
— Gazz. degli ospitali, 7 juillet 1893.
— Gazz. médica di Roma, 1893, 289-293.
— Congrès Médica di Roma, 1894.
- CAMPANA. — Riforma médica Napoli, 1893.
- FELICIANI. — Gazz. médica di Roma, 1894, XX, 153-172.
- JEMMA. — Riforma médica, 3 juillet 93.
- ABADIE. — Injections mercurielles intra-veineuses.
— Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie, Paris 1895.
— Riforma Médica, 1895, t. I, pages 1 et 13. T. IV, p. 421.
— Annales de Dermatologie et de Syph., 1893.
— — — — — 1895.
- Annales de D. et de Syph. Paris 1895: Injections intra-veineuses de sublimé, par DINKLER, page 1229.
— BLASCHKO, p. 61.
— NEUHMANN, p. 66.
— UHMA, p. 278.
— ABADIE, p. 358.
— KUSEL, p. 706.
— STONKOWENKOFF, p. 1231.

- COLOMBINI. — Del valore delle iniezione endovenose disublimato corrosivo nella cura delle sifilide. (Atti della R. Accademia dei Fioericritici de Seina, 1893).
- BLASCHKO. — Uber intravenose Sublimatinjectionen bei Sy. (Berlin Klin. Wochenschrift, 5 nov. 1894).
- Congrès de Vienne (sept. 1896).
- Société Viennoise de Dermatologie (31 octobre 1894).
- UHMA. — Uber die von Baccelli empfohlenen intra-venösen sublimatinjectionen. Arch. für Derm. und Syph., 1894, TXXIX.
- DINXLER. — Uber die Wirkmug und Verwendbarkeit der von Baccelli Methode. Berlin klini Woch 1895, p. 382-410-437.
- STOUKOWENKOFF. — Méditzen kvié Obosrenie, 1895, n° 18, page 477.
- KUSEL. .. Soc. de Der. et de Venéréologie de Moscou, 1895. Revue des Sciences médicales, 1895, t. 46, p. 614.
- GOERL. — Des injections intra-veineuses dans le traitement de la syphilis. Münchn Medicin Woch, p. 511.
- Journal des maladies cutanées et syph., 1894, p. 750.
- BONE. — Sur les injections intra-veineuses de sublimé dans la thérapeutique oculaire. Arch. di-Ottolm III, p. 215.
- ABADIÉ. — Ann. de D. et de Syph., 1899, p. 1025.
- MULLER. — Thèse de Paris, 1901.
- CHOPPING. — 84 cas. The lancet, 18 fév. 1899, p. 432.
- KONDICH. — Médecine moderne, 1896, p. 485.
- LINDSTRAM. — Presse médicale du 18 mai 1898, p. 276. Fiocco Dell azione des bichloruro delle malattic neverce e della pelle. 1899, p. 142.
- ABADIE. — Bull. médic. du 4 mai 1901.
- JULES RENARLT. — Bull. et mémoires de la soc. médic. des Hôpitaux, 1902.
- BARTHÉLEMY et LEVY. — Bing. Accidents dus au cyanure. Annales de Derm. et de Syphiligraphie. Paris, 1902-756.
- TOMMASOLI. — Tableau de malades traités par les injections intra-veineuses de sublimé. Thèse de Mahoudeau, 1902-03. Paris.

- DA VEIGA (A.). — Tratamento da Syphilis pela injeccoes intra-venosas. Tribuna Méd. Rio-de-Janeiro, 1904, X, 473.
- DO-AMARAL. — Valeur des injections intra-veineuses de cyanure. Revue Méd. de St-Paulo, 1904, 192-196.
- BARTHÉLEMY et LEVY. — Bing. Injections intra-veineuses de selo mercuriels chez 30 malades. Résultats. Syphilis. Paris, 1905, 103-120.
- BERNART (W.-F.). — Intravenous injections of mercurey in syphilis.
- ALABAMA. — M. J. Bermingham, 1906, 260-263. Complications attending intravenous injections of Mercury.
- AM. J. DERMAT. et GEN. URIN. — Dizeases St-Louis, 1907, XV, ü 506-7.
- JULLIEN ETIENNE et EMERY. — Huile grise. Bull. Soc. Franc. de Dermat. et de Syph. Paris 1917, 158-163.
- LAFAY. — Atoxyl. Clinique, Paris, 1907-566.
- LYDETON (G.-F.). — Intravenous injections treatment. J. Am. M. Ass. Chicago, 1907, p. 1662.
- ROCHON-DUVIGNEAUD. — J. de méd. int. Paris, 1907-349.
- GUIMARAÈS PORTO. — Da applicação dos sacs de mercurio pela via endovenosa no tratamento da syphilis. Tribuna med. Rio de Janeiro, 1906 (244-247).
- VEDEL-ATOXYL. — Montpellier Médical, 1907-426.
- SPATZ (A.). — Thérapeutische Versuche mit intra-venäsen. Injektionen von Sublimat bei Syphilis. Wien. Médic. Woschenschrift, 1908, p. 1294.
- GAUCHER et LOCUTE. — Insuccès d'atoxyl. Ann. de D. et de S. Paris, 1908-417.
- FOURNIER (A.). — Traitement de la Syphilis. Edition 1909, page 265.
- EMERY et CHATIN. — Traitement de la Syphilis.
- Thèse BOUZITAT, Paris 1901-1902.
- Thèse MAHOUEAU, Paris 1902-1903.



Paris, Librairie des Facultés de Médecine Ollier-Henry, 8, rue Casimir-Delavigne.

